

Le Guide de la Randonnée

par Christophe Schmid

Edition 2020



Photo : Cédric Delay

Remerciements

Je profite de ce guide pour vous remercier de votre fidélité, de votre participation et de vos retours durant les aventures que je vous partage depuis bientôt 3 ans sur la page Facebook **La Rando Pour les Nuls**. Merci également aux nombreux commentaires positifs et constructifs que j'ai reçus à la suite de la diffusion de la première version de ce guide en novembre 2018.

Merci également aux nombreux relecteurs, qui se reconnaîtront, qui m'auront été d'une grande aide tout au long de ce projet qui me tient à cœur, et sans qui il n'aurait pas autant évolué pour arriver à sa forme actuelle. Le travail aura été fastidieux pour réussir à finalement vous proposer un guide qui est, si j'ose dire, bien plus aboutit, complet et pertinent que la version précédente. Mais cet engagement aura aussi été passionnant et très instructif d'un point de vue personnel.

J'espère que cette nouvelle mouture du « Guide de la Randonnée » vous plaira et vous sera utile. Je compte sur vous pour me laisser un commentaire et votre avis en rejoignant la page Facebook **La Rando Pour les Nuls**, ou par mail à LaRandoPourLesNuls@gmail.com.

Je tiens aussi énormément à remercier mes proches, famille et amis de longues dates, qui me soutiennent et m'encouragent dans mes aventures et mes projets. La randonnée me prend beaucoup de temps, le partage de cette passion aussi, et il est parfois difficile de tout concilier... Mais vous le savez probablement, je ne vous oublie pas et ne loupe jamais une occasion de pouvoir passer du temps avec vous ! Merci pour tout.

Le Guide de la Randonnée

Edition 2020

Par Christophe Schmid

Novembre 2019

Cet ouvrage est distribué gratuitement, mais n'est pas libre de droit pour autant, l'auteur conservant tous les privilèges de ceux-ci. Libre à vous de profiter et de redistribuer ce guide aux seules conditions de ne pas le revendre et de n'apporter aucune modification du contenu.

Avant-propos

Christophe, trentenaire, Lorrain et fier de l'être ! Au-delà des promenades familiales de mon enfance au Donon, dans les Vosges, j'ai réellement découvert la randonnée au printemps 2014 grâce à une balade avec un couple d'amis, Mélo et JB. Ce fut une révélation ! J'ai profité de ce début d'engouement pour accompagner mon frère cadet lors de sorties à la journée, puis réaliser nos premiers bivouacs en 2015, dans les Vosges pour commencer, puis sur les côtes bretonnes. Cumulant toutes les erreurs imaginables, ces premières itinérances restent un vrai traumatisme : sac trop lourd et incomplet, mauvaise étanchéité, trop sûr de mes capacités physiques et de mon sens de l'orientation, sous-estimer le parcours et j'en passe. Cela m'a cependant permis d'acquérir énormément d'expérience !

En 2016, j'ai pu réaliser mon premier trek en solitaire sur le tour des Combins, puis poursuivi avec le GR®20, le tout en profitant des refuges et des tentes louables sur place. Durant l'année suivante, j'ai effectué de nombreuses sorties avec bivouacs dans les Vosges afin d'accroître mes connaissances et ma pratique, et surtout, traverser la France en 32 jours en bivouaquant et en vagabondant à pied de Dunkerque à Biarritz. Une vraie belle leçon de vie, mais aussi une petite fierté après coup. Depuis, c'est sur une demie traversée du Valais Suisse, sur l'île de Jeju en Corée du Sud ou encore sur la Haute Traversée de Belledonne que j'ai pu m'évader.

Au-delà d'une véritable passion, la randonnée est devenue pour moi un véritable mode de vie, le bivouac une manière incroyable de retrouver une harmonie avec la nature, et chaque week-end et vacances sont une opportunité de partir avec mon sac à dos. Pour comprendre ma pratique, il faut que je précise ce que je recherche avant tout : la liberté ! La liberté d'aller où je veux, quand je veux, et sans jamais avoir l'impression d'être retenu. La liberté de pouvoir me lancer dans de nouveaux défis et effectuer des périple toujours plus fous et magnifiques. La réponse à mes envies passe par la simplification et l'allègement de mon équipement.

Ce guide est pour moi l'occasion de vous partager un maximum de conseils pratiques, principalement pour les débutants souhaitant passer à l'itinérance et les randonneurs réguliers souhaitant approfondir le sujet. Tout ce que vous lirez provient de l'expérience acquise sur les différents treks que j'ai réalisés jusqu'à plusieurs semaines en plaine et en haute montagne, des erreurs que j'ai pu faire bien évidemment, mais aussi de toutes les connaissances que j'ai pu accumuler en testant, en lisant, en me renseignant et en échangeant avec les nombreuses personnes rencontrées sur les sentiers. La randonnée est un domaine très vaste et vraiment propre à chacun des pratiquants. C'est là où cette activité me passionne car elle amène des discussions très constructives autour de points de vue parfois à l'opposés mais convenant à chacun de leurs défenseurs. Chaque méthode ayant ses adeptes et ses détracteurs, ses avantages et ses inconvénients. Le but étant que chacun éprouve à chacune de ces sorties le plaisir et les sensations que nous recherchons avec la randonnée. Il existe autant de manière de randonner que de randonneurs, et c'est pour cette raison que mes conseils seront principalement généralistes, mais concrets, de manière à ce que vous puissiez les adapter à VOS besoins et à VOTRE propre façon de randonner. Bonne lecture !

Sommaire

Chapitre 1 - Introduction à la randonnée.....	7
1.1 - La randonnée, définition.....	7
1.2 - Débuter la randonnée.....	8
1.3 - Les bienfaits de la randonnée	9
1.4 - Les piliers fondamentaux.....	10
1.5 - Les différents randonneurs	10
1.6 - Les différents environnements.....	11
Chapitre 2 - Les risques et leur gestion.....	13
2.1 - Les risques liés à la météo	13
2.2 - Les risques liés à l'altitude	13
2.3 - Anticiper les risques	14
2.4 - La trousse de secours.....	15
2.5 - La couverture de survie	15
2.6 - Contacter les secours	16
Chapitre 3 - Le sac à dos intelligent	18
3.1 - Le matériel à emporter.....	18
3.2 - Ranger et organiser son sac à dos.....	20
3.3 - Choisir et porter son sac à dos	22
3.4 - Le poids du sac à dos.....	23
Chapitre 4 - Ne pas craindre le mauvais temps	25
4.1 - Le système « 3 couches »	25
4.2 - Les précipitations.....	27
4.3 - Le froid	28
4.4 - Le brouillard	28
4.5 - L'orage	29
4.6 - Le soleil	30
Chapitre 5 - L'art du bivouac.....	31
5.1 - Le bivouac et la législation.....	31
5.2 - Choisir son lieu de bivouac	32
5.3 - Le matériel indispensable	32
Chapitre 6 - L'alimentation et l'eau	39
6.1 - Gérer sa nourriture pour des sorties à la journée ou sur un week-end.....	39
6.2 - Gérer sa nourriture sur plusieurs jours en autonomie	39

6.3 - L'eau.....	43
6.4 - Les systèmes de cuisson	45
Chapitre 7 - La préparation.....	47
7.1 - Préparation logistique	47
7.2 - Préparation physique	51
7.3 - Préparation matériel.....	53
7.4 - Préparation alimentaire.....	57
Chapitre 8 - Les devoirs du randonneur.....	59
8.1 - Ne laissez aucune trace.....	59
8.2 - Choisir son équipement de manière responsable.....	60
8.3 - Gérer ses achats	61
Chapitre 9 - La Marche Ultra Légère	62
9.1 - Les bienfaits de la Marche Ultra Légère.....	62
9.2 - Comment s'alléger.....	62
9.3 - L'effet « Yoyo »	64
9.4 - Attention au « Stupid Light »	65
9.5 - Plus qu'un moyen, une philosophie.....	66
Chapitre 10 - Exemple de personnalisation.....	67
10.1 - Mon cahier des charges	67
10.2 - Sur moi	68
10.3 - Sac à dos pour les sorties journalières	69
10.4 - Sac à dos pour les sorties en itinérances.....	70
Le mot de la fin.....	73

Vous trouverez toutes les formules présentes dans ce guide et prêtes à l'emploi dans l'annexe téléchargeable ici :

<https://drive.google.com/uc?export=download&id=1BMpikHF7rIZWSU6tJbd9dES99qDy5U4e>

La pratique de la randonnée comporte des risques inhérents à cette activité et requiert de votre part la plus grande prudence. Les conseils présentés dans ce guide ne sont en aucun cas exhaustifs et ne remplaceront jamais la préparation, l'entraînement, la prise d'informations auprès des professionnels et votre jugement en fonction de votre situation spécifique. Les informations fournies ici ne pourront en aucun cas engager la responsabilité de son auteur.

Chapitre 1 - Introduction à la randonnée

Tout le monde a déjà randonnée au moins une fois dans sa vie, peut-être sans le savoir, le temps d'une promenade familiale en forêt ou lors de vos vacances. Si vous avez ce guide devant les yeux, c'est que vous avez probablement apprécié et avez l'envie d'en apprendre bien plus. Mais savez-vous réellement ce qu'est la randonnée ?

1.1 - La randonnée, définition

Pour commencer, voici la définition de la randonnée :

- Selon Wikipédia : la randonnée est une activité de plein air qui s'effectue à pied en suivant un itinéraire, balisé ou non, seul ou en groupe. C'est à la fois un sport et un loisir de découverte et de contemplation.
- Pour le Larousse : Promenade assez longue où, généralement, nous revenons au point de départ. Activité de loisir consistant en une promenade de longue durée que l'on fait à pied, à bicyclette, à cheval, à skis, etc..., sur un circuit le plus souvent balisé.

Pour synthétiser, nous pouvons considérer que **randonner est une activité sportive et de loisir qui consiste à se déplacer dans la nature, sur un parcours généralement balisé, à pieds ou avec l'aide de n'importe quel moyen non motorisé**. Un parcours de randonnée est caractérisé par sa distance, son dénivelé et son environnement.



La randonnée est probablement une des activités de loisirs et sportives les plus personnelles qui existe. Le but est assez simple : aller d'un point A à un point B, quels que soit le rythme, les moyens, le nombre de jour, le trajet emprunté, etc... Chacun faisant comme il le souhaite et le ressent : à la journée, en dormant en bivouac, et utilisant les refuges, en totale autonomie de nourriture, en profitant des auberges et des ravitaillements, etc... Il existe une multitude de possibilités pour vous permettre de partir, chacune étant liée à vos besoins, à vos capacités et à vos envies.

Il faut tout de même signaler que le trekking se différencie de la randonnée pédestre par la durée. Un trek se déroule de quelques jours à plusieurs semaines et a souvent une connotation de parcours de montagne, mais une marche au long-cours comme Compostelle peut tout aussi bien être assimilée à du trekking.

Dans ce guide, nous ne ferons pas de distinction entre la randonnée et le trekking, et nous nous concentrerons sur la randonnée pédestre en générale, quelle que soit sa durée et son environnement. Cependant, les conseils portants sur le bivouac, la composition du sac à dos ou encore l'alimentation peuvent être transposés aux autres moyens de déplacement que vous désirez adopter.

1.2 - Débuter la randonnée

En débutant, vous passerez forcément par des randonnées à la journée sur des chemins balisés, non loin de chez vous ou sur votre lieu de vacances. Pour ce type de randonnée, je n'aurai pas grand-chose à vous apprendre. Mais si vous y prenez gout, vous passerez très probablement par la suite sur des sorties de plus en plus longues, plus loin de votre zone de confort, et jusqu'au moment où votre désir d'aventure et de bivouac se fera grandissant.

C'est à partir de ce moment-là qu'il ne faudra pas vous précipiter. Personnellement, je vous suggère de privilégier les refuges pour débiter les excursions sur plusieurs jours, en commençant par de simples week-ends, puis en augmentant le nombre de nuit à chacune de vos sorties. Ces refuges peuvent être gardés ou non, n'hésitez pas à varier. Une autre alternative consiste à randonner en étoile. Ceci consiste à trouver un emplacement où installer votre camp de base, et de réaliser plusieurs randonnées à la journée en revenant chaque soir à l'emplacement choisi. Ce camp de base peut être votre voiture garée sur un parking, un camping, une location, ou encore un refuge. Libre à vous de choisir le logement qui vous conviendra afin de passer vos nuits. Si vous attaquez en bivouac tout de suite, vous emporterez probablement trop de matériel, ce qui vous épuisera en portant trop lourd, et donc risquera de complètement vous dégoûter de l'itinérance, et vraisemblablement de la randonnée tout simplement.

Une fois que vous serez familiarisé avec vos capacités et ce type de sortie en abri fixe, et si vous souhaitez encore plus de liberté, il sera venu le moment de vous équiper pour partir plusieurs jours en bivouaquant. Si jamais vous avez des craintes concernant le fait de dormir en pleine nature, vous pouvez commencer par dormir dans votre jardin ou à proximité d'un endroit qui vous est familier. D'ailleurs, randonner en étoile peut vous permettre d'entamer cette démarche. Ensuite vous pourrez envisager de passer votre première nuit en pleine nature, dans un lieu complètement isolé. Mais cette dernière étape n'est pas une finalité, c'est le véritable commencement de la randonnée en autonomie, celle qui va devenir une passion, un besoin, celle qui va énormément vous faire réfléchir sur vous-même et vous apprendre à vous connaître, celle qui va faire évoluer votre pratique jusqu'à **trouver la parfaite harmonie entre vous, votre matériel et l'environnement dans lequel vous évoluez.**

De plus, il est plus judicieux de débiter avec du matériel peu onéreux, le but étant d'acquérir suffisamment d'expérience sur le terrain pour mieux apprendre à vous connaître et définir vos

besoins réels en fonction de votre manière de randonner. Comme vous pourrez le voir dans le chapitre 5, les possibilités et la diversité du matériel de bivouac sont assez conséquentes, et les choix à faire ne pourront dépendre que de vous, de vos besoins et de votre budget.

Votre progression se fera peut-être rapidement, mais elle passera forcément par toutes ces étapes, de manière plus ou moins furtive pour chacune d'elles selon votre tempérament et vos facilités d'apprentissage et d'adaptation. Mais votre manière de faire ne cessera d'évoluer au fil des kilomètres parcourus et des heures passées sur les sentiers, pour peu que vous ayez envie d'approfondir votre pratique et de vous investir dedans. De toute façon, vous ne manquerez jamais de sentiers et de destinations pour avoir l'envie de continuer à découvrir de nouvelles choses à chacune de vos escapades.

Un petit mot sur le coût du matériel

Au moment de débiter vos achats pour vous équiper, vous vous rendrez rapidement compte que les prix peuvent être très élevés, notamment en ce qui concerne le « Big Three » composé par le sac de couchage, le sac à dos et l'abri. Cela vous semblera probablement exorbitant. Mais pour débiter, et limiter les phénomènes de renouvellement trop régulier du matériel, j'ai plutôt tendance à suggérer de commencer à s'équiper dans les magasins de grande distribution de sport, à moindre coût. Ceci vous permettra d'apprendre à vous connaître, de bien définir vos besoins et de créer votre propre manière de randonner. Seulement par la suite il sera devenu pertinent d'investir de manière plus conséquente dans du matériel qui vous correspondra vraiment.

C'est au moment de ce renouvellement d'équipement que vous serez amenés à regarder du côté du matériel particulièrement onéreux. Mais quand on s'implique dans une passion, ou que l'on cherche à aller plus loin dans une pratique, il devient presque normal d'augmenter les montants que nous pouvons et voulons investir à chacun de nos achats. Du moins nous acceptons plus facilement ce fait. Cette augmentation est relativement progressive, et souvent flagrante lors de nos achats les plus récents. Dans le cas où nous nous impliquons réellement et que c'est devenu une véritable passion j'entends bien.

Mais je suis sûr que vous êtes aussi capable d'investir énormément dans une activité qui vous passionne plus que la randonnée comme pour un instrument de musique, une voiture, des voyages, etc... ! Ce n'est qu'une question de point de vue et de choix qui nous sont propres finalement.

1.3 - Les bienfaits de la randonnée

La randonnée a l'intérêt d'être accessible à tous et d'être très bénéfique pour les pratiquants réguliers, que ce soit physiquement ou mentalement :

- **Aspect physique :** la randonnée permet d'avoir une activité sportive constamment adaptée à ses capacités physiques. C'est avant tout un sport d'endurance qui développera vos capacités respiratoires et cardiovasculaires, et qui vous renforcera d'un point de vue musculaire, osseux et articulaire. Marcher développera également votre sens de l'équilibre. Si vous êtes dans une démarche de perte de poids, en complément d'une

alimentation équilibrée, marcher régulièrement sera un de vos meilleurs alliés puisqu'il favorise la hausse du métabolisme et réduit les effets du diabète. Contrairement à la course à pied, la randonnée est non traumatisante pour l'organisme et les articulations.

- **Aspect mental** : marcher dans la nature est un moyen de s'évader psychologiquement, de quitter notre quotidien et de se ressourcer. Les endorphines produites pendant une activité physique aident à lutter contre les symptômes de la dépression, l'anxiété et les troubles bipolaires. La marche est probablement une des meilleures solutions pour se libérer l'esprit. En effet, partir en randonnée nécessitera de mobiliser de nombreuses heures et vous obligera à prendre votre temps. Vous retrouverez naturellement un rythme plus en adéquation avec votre tempérament. De plus, être capable de réaliser un effort durant plusieurs heures et franchir des difficultés physiques renforceront grandement votre confiance.

La randonnée est indéniablement une activité bénéfique pour votre condition physique et votre mental. Se déconnecter du quotidien ne serait-ce que quelques heures est un véritable exutoire, alors imaginez sur plusieurs jours !

1.4 - Les piliers fondamentaux

Le plus important pour partir en randonnée est de trouver l'équilibre entre les trois piliers fondamentaux que sont **la personne, l'environnement et le matériel** emporté.

- **La personne** : Le randonneur est défini par son expérience, son niveau et sa condition physique au moment du départ. Il est également défini par ses limites comme sa tolérance au froid, à la faim ou encore au confort minimal dont il a besoin.
- **L'environnement** : Il détermine les caractéristiques du parcours de la randonnée, si elle se déroule en plaine ou en montagne, en été ou en hiver, en milieu tropical ou bien désertique, l'altitude, la durée ou encore les conditions climatiques.
- **Le matériel** : L'équipement que vous emportez avec vous pour répondre à vos contraintes et à vos besoins en fonction de l'environnement et des conditions que vous allez rencontrer sur votre parcours.

C'est avec votre expérience et l'accumulation des randonnées que vous déterminerez et ferez évoluer l'équilibre de ces piliers, notamment votre équipement, afin de toujours avoir un confort qui vous convient, une progression qui correspond à vos attentes et une sécurité toujours suffisante.

1.5 - Les différents randonneurs

Comme toutes les pratiques de loisirs ou sportives, il y a plusieurs niveaux liés à votre expérience, bien évidemment, mais surtout défini par votre tempérament. Votre manière de randonner dépendra grandement des raisons pour lesquelles vous marcher. Que ce soit entre autres pour des questions de croyances, des objectifs physiques ou des envies de rencontre, nous avons tous nos raisons de randonner. Votre tempérament et vos raisons peuvent évoluer avec le temps et avec les nouvelles envies que vos connaissances et capacités peuvent vous

procurer. Je définirai ces différents types de randonneurs, et de manière totalement subjective, comme suit :

- **Le flâneur**, qui prendra son temps et n'aura pas besoin de plus d'une journée pour s'évader et apprécier l'environnement dans lequel il se promène. Au pire, il trouvera un refuge accueillant pour les escapades un peu plus longues.
- **Le sportif**, qui voudra toujours aller plus loin, plus vite, plus haut. La nature n'est pas seulement un but pour lui, mais surtout un moyen de se dépasser à chacune de ses sorties dans un environnement sauvage et agréable. Le sportif s'orientera vraisemblablement vers le trail à un moment ou un autre, peut-être même à terme l'ultra-trail, pour assouvir pleinement ce besoin de performance.
- **Le curieux**, qui va essentiellement au contact de la nature pour la découvrir. La faune et la flore sont fascinantes à découvrir à partir du moment où nous ouvrons nos sens et que nous prenons le temps de l'observer.
- **L'aventurier**, qui part plusieurs jours et qui a besoin de dormir dehors dès que possible pour profiter de la nature. Pour qui l'autonomie, même minime, devient une manière de vivre.
- **L'explorateur**, qui n'hésite pas à partir plusieurs semaines pour faire pleinement communion avec la nature, pour qui l'autonomie est une raison de vivre et une manière de découvrir de nouveaux environnements tout en se découvrant soi-même.

1.6 - Les différents environnements

L'environnement de votre randonnée sera avant tout déterminé par ses caractéristiques géologiques et topographiques. Nous y retrouvons :

- **Plaine** : relief topographique plat ou de très faible dénivelé situé à basse altitude. Un plateau sera également une surface plane mais située en haute altitude.
- **Montagne** : forme topographique de relief positif consistant en élévations importantes de terrains, et caractérisée par une forte dénivellation entre sommets et fonds de vallées. La montagne a la particularité d'avoir une météo rapidement changeante, il n'est pas rare de devoir s'habiller chaudement en plein été, à cause de la neige en passant un col. La montagne se différencie selon l'altitude en trois sous-catégories :
 - **Basse montagne** : montagne d'une altitude inférieure à 1000m.
 - **Moyenne montagne** : montagne comprise entre 1000 et 2000m.
 - **Haute montagne** : montagne supérieure à 2000m. C'est à partir de cette altitude que la végétation commence à laisser place à la roche.

Pour les altitudes dépassants les 3000m, nous parlerons plutôt de très haute montagne. Cet environnement nécessite souvent un matériel spécifique et une très bonne expérience car les conditions climatiques peuvent rapidement devenir très difficiles, et le terrain très accidenté peut faire basculer la randonnée dans l'alpinisme.

En plus de ces caractéristiques, le terrain peut être de différentes natures tel que rocheux, forestier, sableux, boueux, herbeux, etc..., et peut être parcourus dans de diverses conditions

climatiques selon la saison. Vous entendrez parfois aussi le terme de « 3 saisons » pour définir un équipement. Ce terme définit des conditions de randonnée non hivernales, généralement de mi-mars à mi-novembre, et ne nécessitant pas de matériel spécifiquement adapté à la neige. Pour des conditions hivernales, nous parlerons d'équipement « 4 saisons ».

Un petit mot sur le dénivelé

Le dénivelé représente une différence d'altitude entre un point bas et un point haut. En randonnée, nous parlerons souvent de dénivelé cumulé positif D+, ou négatif D-, c'est-à-dire la somme de tous les dénivelés positifs, ou négatifs, du parcours. Nous parlerons de dénivelé global pour la somme des dénivelés positifs et négatifs. Le dénivelé s'exprime en mètre.

Cette donnée est un bon indicateur de la difficulté du parcours, en complément de la distance bien évidemment. Cependant, il ne tient pas compte du pourcentage de la pente. Prendre beaucoup de dénivelé sur une petite distance sera plus difficile que ce même dénivelé sur une distance plus importante. Débuter avec des parcours ayant jusqu'à 500m de dénivelé positif sera un bon moyen de vous familiariser avec la randonnée. Il sera ensuite facile de sélectionner des parcours avec plus de difficulté.



Photo : Christophe Schmid

Etant donné que ce guide est principalement destiné aux débutants, je l'ai volontairement orienté vers la pratique qui est la plus courante et la plus adaptée pour acquérir toute l'expérience nécessaire : la randonnée jusqu'en haute montagne, hors alpinisme, et hors saison hivernale.

En tenant compte de l'ensemble de ces données, et de votre expérience, vous pourrez adapter au fil de votre progression votre équipement pour randonner agréablement, en sécurité, et au rythme que vous voudrez ou pourrez. Comme vous l'aurez compris dans ce chapitre qui a pour but de vous initier et de vous présenter la randonnée, cette activité est très vaste par les domaines qu'elle aborde et ses multiples possibilités. Ce guide a été écrit pour vous accompagner en vous donnant les clés et les outils nécessaires pour que vous débutiez du bon pied, et développiez de la bonne manière votre propre pratique !

Chapitre 2 - Les risques et leur gestion

Avant d'aborder le matériel, je souhaiterais faire un peu de prévention. La randonnée est une activité très accessible, mais elle n'est pas sans risque, surtout lorsque nous évoluons dans un environnement spécifique, dans un endroit isolé, ou lorsque nous rencontrons des conditions particulières. Ces risques diminueront énormément avec l'expérience acquise sur le terrain, mais je pense qu'il est bon de vous les présenter afin que vous puissiez les anticiper.



2.1 - Les risques liés à la météo

Les conditions climatiques peuvent rapidement vous mettre en difficulté. Que ce soit la neige, le froid, le vent, le soleil ou encore le brouillard, ils présentent tous des risques que nous connaissons tous mais qu'il est toujours judicieux de rappeler, tels que :

- Les risques d'égarement
- L'augmentation des risques de glissade et de chute
- Les risques d'insolation et de déshydratation
- Les risques d'avalanche
- Les risques d'orage et de foudre

Il est donc primordial de lire le bulletin météorologique avant d'entamer toutes vos randonnées, quels que soient leurs durées et leurs environnements, afin de prendre les vêtements et équipements nécessaires. Vous trouverez dans le chapitre 4 les différentes manières de vous équiper pour gérer les conditions climatiques et ne pas craindre le mauvais temps pendant votre marche.

2.2 - Les risques liés à l'altitude

Bien que marcher dans la nature peut se faire partout, la randonnée a pour beaucoup de personnes une connotation obligatoire de parcours en montagne. Cet environnement présente des risques qui lui sont spécifiques et qui peuvent toucher n'importe quel pratiquant :

- Le risque de déshydratation qui s'accroît avec la diminution de l'humidité.
- Les risques d'hypothermie et de gelure par diminution de la température. En montagne, à cause de la diminution de la pression atmosphérique, la température diminue de 0,65°C tous les 100m d'ascension, soit 6,5°C tous les 1000m. Ce qui signifie qu'à 4000m d'altitude, il y a aura 26°C de moins qu'au niveau de la mer.
- Les températures plus froides en montagne permettent très régulièrement de maintenir tout au long de l'année des amas de neige, notamment sur les versants peu exposés à la lumière. Ces névés représentent un risque non négligeable lorsque nous les traversons. Si vous en rencontrez, il vous faudra assurer chacun de vos pas, sans vous précipiter. Le cas échéant, durant votre préparation, il peut être judicieux de prévoir des crampons et un piolet dans votre équipement, sans oublier d'apprendre à utiliser ce dernier.
- La météo peut changer bien plus rapidement en montagne qu'en plaine. Il est d'ailleurs fréquent que des orages se déclenchent durant les après-midis, surtout en été. En plus du bulletin météorologique quotidien, il vous faudra apprendre à décrypter les nuages, leurs directions, ainsi que le sens et la puissance du vent pour anticiper le mauvais temps.
- Le risque de Mal Aigu des Montagnes, ou « MAM ». En montant en altitude, la pression atmosphérique diminue et peut provoquer chez certaines personnes des nausées, des vomissements, des bourdonnements d'oreilles, des palpitations et des vertiges. Ces symptômes apparaissent généralement à partir de 4 à 12h de présence à une altitude de 2500m, et peuvent s'amplifier jusqu'à l'apparition d'un œdème pulmonaire ou cérébrale si la personne continue son ascension. Si vous êtes concerné par ce mal, il faudra effectuer une acclimatation progressive qui peut provenir de votre entraînement régulier en haute montagne, ou de longues périodes d'attente à différents paliers d'altitude.

A noter également que le soir, la lumière peut disparaître plus rapidement en altitude qu'en plaine en passant derrière un massif montagneux, et qu'elle percera plus difficilement les nuages en cas de mauvaises conditions climatiques. Si vous vivez proche du niveau de la mer, l'altitude peut également perturber votre sommeil lors de votre première nuit, ceci est dû à la durée d'adaptation de votre oreille interne à ce nouvel environnement.

2.3 - Anticiper les risques

Les risques liés à la météo et à l'altitude ne sont pas insurmontables, mais nécessitent surtout d'avoir une bonne expérience et d'être bien préparé avant un départ afin de ne pas être pris au dépourvu. Ne tenant compte que du bon sens, notamment pour des randonnées en milieu isolé comme cela peut souvent arriver, il est conseillé d'adopter les bonnes pratiques suivantes avant chaque départ, quelle que soit la durée de votre sortie, même à la journée :

- Prévenir votre entourage de votre destination et de la durée prévue
- Prendre un téléphone chargé
- Prendre au minimum une pièce d'identité
- Prendre un plan ou une carte
- Vérifier les points de ravitaillement possible en eau et en nourriture
- Regarder les prévisions météorologiques et adapter ses vêtements et équipements
- Prendre de l'eau et de quoi manger en fonction de la durée

- Anticiper les premières étapes et potentiels lieux de bivouacs
- Le cas échéant, vous renseigner auprès de la mairie sur les arrêtés ponctuels pris en cas de chasse, d'événement sportif, ou autres manifestations pouvant limiter l'accès de certains sentiers ou certaines zones

Un petit mot sur la randonnée en période de chasse

Ce dernier point mérite quelques précisions. En plus des règles liées à leur pratique, les chasseurs ont pour obligation d'annoncer les dates de chasse et de les afficher en mairie. Lorsqu'une chasse est en cours, les accès à la zone sont théoriquement déconseillés et balisés physiquement par des panneaux d'avertissement afin d'informer les promeneurs. Cependant, une zone forestière étant difficile à baliser complètement, c'est aux marcheurs d'aller se renseigner sur le tableau d'affichage de la mairie concernée des dates programmées de chasse ainsi que des zones déconseillées aux publics. De plus, même si la chasse est interdite de nuit en France, sauf dérogation spécifique, je vous décourage fortement de tenter le moindre bivouac dans ces zones, notamment à cause du battement de 1h autorisant la chasse avant le lever et après le coucher du soleil.

Que ce soit logique ou non, je ne juge pas, c'est la règle à suivre pour éviter les frayeurs et les drames. C'est également le cas pour les autres activités extérieures telles que le cyclisme, la course à pieds, l'équitation, etc... De plus, les dates d'ouvertures de la chasse par département sont disponibles sur le site www.oncfs.gouv.fr.

Si jamais vous vous retrouvez dans une zone de chasse, signalez-vous et rendez-vous visible. D'ailleurs pour ceci, les gilets de haute visibilité de couleur orange sont plus efficaces que les jaunes. Avoir des vêtements avec une couleur vive peut également être une solution pertinente durant ces périodes.

2.4 - La trousse de secours

Comme pour le reste de votre équipement, la trousse de secours est un élément très personnel. A l'instar du sac à dos, entre les « au cas où » et « sait-on jamais », plus la pharmacie sera grosse et plus nous aurons le sentiment d'être en sécurité. Mais cela ne signifie pas forcément que vous l'êtes. Cela provient d'un aspect psychologique relativement important, donc composez votre trousse de secours comme vous le sentez, et apprenez à l'utiliser correctement et efficacement. Nous ne sommes pas tous médecins et l'automédication peut être néfaste si elle est mal exécutée. N'hésitez donc pas à ajouter dans votre pharmacie un bout de papier avec la médication à suivre en fonction des situations que vous craignez de rencontrer (douleur, allergie, migraine, etc...).

L'essentiel est de toujours se sentir en sécurité, mais n'oubliez pas que la vraie sécurité proviendra essentiellement de notre expérience, de la préparation du parcours, de la maîtrise de notre équipement et de la prudence dont nous devons faire preuve.

C'est pour toutes ces raisons que je ne vous donnerai pas de composition type pour la trousse de secours. Néanmoins, vous trouverez la présentation de ce que j'emporte et les explications correspondantes dans le chapitre 10.

2.5 - La couverture de survie

Il est fortement conseillé de toujours avoir une couverture de survie dans son sac à dos pour les situations d'urgences, mais il est nécessaire aussi de savoir à quoi elle sert et comment l'utiliser. Cet équipement est destinée, dans une situation d'urgence et d'attente des secours, à se protéger de :

- **L'hypothermie** : baisse de la température corporelle, devient dangereuse voire fatale, à partir d'une diminution de -2°C par rapport aux 37°C de référence du corps humain
- **L'hyperthermie** : hausse de la température corporelle, dangereuse voire fatale à partir de $+3^{\circ}\text{C}$ par rapport à la température de référence du corps humain

La couverture de survie dispose de deux faces bien distinctes : une argentée et une dorée.



Le côté argenté reflète les infrarouges. Placé vers le corps, cela permet de nous renvoyer nos propres infrarouges de manière à lutter contre l'hypothermie. Cet effet s'additionne avec le côté or qui se retrouvera du côté extérieur et qui absorbe les infrarouges de la lumière du soleil pour apporter de la chaleur.

En mettant le côté argenté vers l'extérieur, la couverture de survie reflètera les infrarouges de manière à nous protéger de la chaleur du soleil et ainsi éviter l'hyperthermie. Cet effet s'additionne également au côté doré qui absorbera la chaleur émise par notre corps de manière à mieux l'évacuer.



2.6 - Contacter les secours

Le « 112 » est le numéro de téléphone d'urgence valide dans l'ensemble de l'Union Européenne. Il est gratuit, prioritaire en cas de saturation du réseau et fonctionne partout à partir d'un téléphone portable. Pour l'utiliser en France, il est indispensable que votre mobile soit doté d'une carte SIM active. En France, le « 112 » ne remplace pas les numéros nationaux et il est toujours possible d'utiliser le « 15 » pour contacter le SAMU, le « 17 » pour la Police et le « 18 » pour les pompiers. A noter qu'il existe également, uniquement en France, le « 114 » qui permet de contacter les secours par SMS. Il est destiné aux personnes ayant des difficultés à parler ou entendre.

En cas de situation d'urgence, je préconise de maintenir votre téléphone portable allumé et connecté afin qu'il soit localisable par triangulation de vos précédents appels, de votre appel aux secours, ou par les échanges de données que vous auriez pu avoir avec. Pour les milieux hostiles, ou si vous en ressentez tout simplement le besoin, il existe des balises GPS servant à vous géolocaliser en temps réel afin de tracer votre parcours. Ces dispositifs possèdent généralement un bouton SOS permettant de contacter les secours, et pour certain modèle, d'envoyer une alerte sous forme de SMS à des numéros que vous aurez prédéfinis.

Attention : ces balises GPS ne doivent en aucun cas remplacer la préparation de votre parcours, les précautions et la prudence à avoir sur le terrain pour limiter les risques, ni même vous amener à griller les étapes dans votre progression de randonneur. L'expérience du terrain et la préparation du parcours resteront toujours primordiales.

Si la situation le nécessite, vous pouvez utiliser une couverture de survie comme abri de fortune pour vous protéger des éléments (sauf en cas d'orage), pour stabiliser la situation des personnes blessées ou en difficultés en attendant les secours, et vous rendre visible de ceux-ci. En effet, la couverture de survie, grâce à ses faces réfléchissantes, peut aussi être utilisée pour vous signaler et ainsi être repéré facilement.

D'ailleurs, dans le cas où les secours sont à votre recherche en hélicoptère, ou si vous en voyez un stationner au-dessus de vous alors que vous n'êtes pas concerné, il y a un code simple à connaître pour indiquer votre situation :

- Les deux bras levés pour former un « Y », pour « Yes », et ainsi signaler que vous avez besoin d'aide.
- Ou alors avoir un bras levé, et l'autre baissé et un peu décollé du corps, pour former un « N », pour « No », et ainsi indiquer que vous n'avez pas besoin d'aide.

Dans le même ordre d'idée, et particulièrement pour vos randonnées en montagnes, il est également envisageable d'utiliser au moins un vêtement avec une couleur très vive et visible, idéalement votre 3^{ième} couche car, servant à vous protéger des éléments, elle sera logiquement toujours au-dessus de vos autres vêtements. Dans le chapitre 4, nous reviendrons sur les vêtements à emporter, et sur la manière de les utiliser, afin de posséder un ensemble cohérent pouvant faire face aux différentes conditions climatiques que vous pourriez rencontrer.

Aucun des risques présentés n'est insurmontable, bien qu'il soit nécessaire de les connaître afin de bien les anticiper. Comme vous l'aurez compris, c'est en grande partie grâce à l'expérience acquise que nous nous sentons en sécurité. De plus, trop de monde se repose sur la technologie en pensant être pleinement en sécurité grâce à elle, mais la prudence et la vigilance restent les premiers éléments de sécurité, seulement complétés par l'expérience acquise, puis l'équipement. Par contre, avec l'accumulation d'expérience, il faut absolument éviter de tomber dans l'excès de confiance qui pourrait nous amener à prendre des risques inutiles. En randonnée, et notamment en montagne, rester humble et lucide face à une difficulté, quitte à rebrousser chemin ou faire un détour, restera salutaire.

Chapitre 3 - Le sac à dos intelligent

Quand nous parlons de randonnée, le sac à dos est probablement la première chose qui vient à l'esprit lorsque nous abordons le sujet du matériel. Il est votre compagnon pour le meilleur comme pour le pire, selon votre manière de le composer, de le ranger et de l'utiliser. Voici les pistes que j'applique personnellement pour faire mon sac à dos le plus intelligemment possible, afin qu'il ne m'empêche jamais d'avancer ni d'aller où je le souhaite. Je n'aborderai pas le sujet de la pertinence dans le choix d'un matériel par rapport à un autre, mais plutôt de généraliser à une pratique plus traditionnelle parlant au maximum de personnes.

3.1 - Le matériel à emporter

Cette liste n'est pas forcément la liste idéale, ni même celle à suivre à l'item prêt, c'est seulement celle qui me semble indispensable et pertinente. Néanmoins, j'ai tenté de l'établir la plus exhaustive possible afin de ne pas rebuter les randonneurs motivés et assoiffés de conseils pour bien progresser.



Photo : Christophe Schmid

A porter sur soi

A moins que vous ne soyez naturiste et adepte de la « rando-nue », vous devrez bien évidemment vous habiller avec des vêtements adaptés et pratiques, dans lesquels vous êtes à l'aise. Il vous faudra donc :

- une paire de chaussure
- une paire de chaussette
- un short ou pantalon
- un haut technique (1^{ière} couche)
- des sous-vêtements
- un chapeau ou une casquette
- un tour de cou ou un foulard (facultatif)
- une paire de bâton de marche (facultatif)

Dans le sac à dos, pour une sortie à la journée

Votre sac contiendra tout ce que vous devrez emporter pour vous protéger de la météo ou des imprévus qui pourrait vous empêcher de poursuivre votre parcours. De plus, il est bon d'avoir une bonne répartition du matériel entre ce que nous avons sur nous, nos poches et sur le dos. Je recommande donc de garder accessible, soit dans nos poches, soit dans les poches de la ceinture ventrale du sac à dos, le petit matériel qui sera nécessaire tout au long de la journée afin de ne pas devoir le chercher à chaque fois dans le sac à dos. Je vous suggère d'emporter :

- un « petit » sac à dos d'une contenance allant jusqu'à 20 litres maximum
- un haut chaud (2^{ème} couche)
- un haut imperméable (3^{ème} couche)
- un téléphone chargé
- vos papiers
- matériel d'orientation, plan, GPS, etc... (commun si sortie à plusieurs personnes)
- une trousse de secours (matériel commun si sortie à plusieurs personnes)
- de l'eau
- de quoi manger durant l'effort
- des lunettes de soleil (facultatif)
- un couteau (facultatif)
- un pique-nique (facultatif)
- une lampe (facultatif)

Dans le sac à dos, pour une sortie en refuge

Les refuges gardés mettent généralement à votre disposition tout ce dont vous aurez besoin. Néanmoins, il vous faudra quelques éléments supplémentaires :

- un sac à dos de taille « moyenne », jusqu'à environ 35 litres
- un sac de couchage, ou un drap de soie pour les refuges fournissant une couverture
- vêtements de rechange, à minima une paire de chaussette
- une trousse de toilette (facultatif, matériel commun si sortie à plusieurs personnes)
- vos repas, qui peuvent être proposés par les refuges, y compris les pique-niques
- un réchaud avec briquet (facultatif, matériel commun si sortie à plusieurs personnes)
- une popote (facultatif, matériel commun si sortie à plusieurs personnes)

Dans le sac à dos, pour une sortie avec bivouac

C'est là où l'investissement deviendra réellement conséquent car vous devrez vous équiper de tout ce qu'il faudra pour dormir au chaud et à l'abri. Ce sera en quelque sorte votre maison pour la durée de votre périple. Mais n'oubliez pas qu'il n'est pas nécessaire d'avoir autant de confort que dans votre quotidien, le but étant de vous évader. Je préconise essentiellement l'ajout du matériel suivant :

- un sac à dos plus grand, à partir de 40 litres ou plus
- un abri (matériel commun si sortie à plusieurs personnes)
- un matelas
- vos repas supplémentaires
- une batterie externe (facultatif, matériel commun si sortie à plusieurs personnes)

3.2 - Ranger et organiser son sac à dos

La manière dont nous allons organiser et ranger notre sac à dos déterminera le confort de portage, la facilité d'y retrouver un élément et la simplicité pour nous installer et remballer notre campement. C'est aussi un moyen de protéger notre matériel sensible en le rendant étanche. Pour renforcer l'étanchéité de notre matériel, il est possible d'utiliser en complément une housse de protection que l'on mettra par-dessus le sac, ou un liner (exemple : un sac poubelle) que l'on placera à l'intérieur du sac à dos afin d'y loger toutes nos affaires.

L'ensemble du sac à dos doit être formé comme s'il n'y avait qu'un seul bloc homogène. A noter qu'il est essentiel de mettre les éléments lourds contre le dos, au milieu du sac à dos, afin de rapprocher le poids au maximum de votre centre de gravité et diminuer l'impression de lourdeur de l'ensemble. Pour ne pas devoir enlever et ouvrir le sac à dos constamment et tout au long de la journée, il est possible de garder sur nous ou dans les poches de ceinture du sac à dos le petit matériel que nous voulons garder accessible constamment tel que : le smartphone, un plan avec boussole, un couteau, de l'argent ou encore des pastilles de purification d'eau. Nous ferons également en sorte de garder à disposition dans les poches extérieures du sac à dos : notre chapeau/casquette, tour de cou/foulard, lunettes de soleil, vêtement contre la pluie, de l'eau, et éventuellement un encas.

Ensuite, pour organiser l'intérieur du sac à dos, je vous suggère d'utiliser un rangement composé de trois sacs étanches, et si possible de couleurs différentes pour simplifier la recherche d'objet.



Ces secondes couches étanches assureront la protection de votre équipement en cas de pluie, en complément de la housse extérieur ou du liner déjà mis en place, et surtout de maintenir au sec votre sac de couchage et vos couches chaudes qui sont indispensables pour passer une bonne nuit indispensable à la récupération physique. Il est possible d'utiliser des sacs de compressions étanches (type « dry sack »), des petits sacs congélations, pochettes de filtres pour cigarette ou même des sachets plastiques.

- Un **1er sac étanche** placé dans le fond du sac à dos pour y ranger le sac de couchage, les vêtements de rechange et les éléments thermiques. Ces éléments doivent absolument rester secs et seront très rarement utilisés en dehors du bivouac. Votre haut chaud, si vous avez besoin de débiter la journée avec, pourra terminer au sommet de votre sac à dos une fois inutile afin de pouvoir le ressortir facilement lors de vos pauses ou si le froid revient.
- Le **2ième sac étanche** sert au rangement de l'ensemble de la nourriture. C'est souvent l'élément le plus lourd. Comme indiqué précédemment, son poids nécessite de le placer au

milieu du sac à dos et si possible contre le dos afin qu'il soit le plus proche possible de notre centre de gravité. Ainsi son poids sera moins ressenti.

- Enfin, un **3ième sac étanche** pour l'ensemble du petit matériel que compose la trousse de secours, la trousse de toilette, le chargeur du téléphone ou encore nos papiers. Il est placé au sommet du sac à dos.



Photo : Christophe Schmid

Ce système permet également de se passer de l'ensemble des housses vendues avec votre matériel car il est trop souvent casse-tête de le remettre à l'intérieur, voire impossible. Cela permet d'alléger l'ensemble dans une moindre mesure, mais surtout à simplifier le rangement sans devoir agencer une multitude de blocs.

Reste les deux éléments qui dépendent grandement du confort souhaité et de votre manière de bivouaquer, du budget que vous voulez/pouvez y consacrer et de la fiabilité que vous désirez : le matelas et l'abri. La description de l'ensemble des variantes possibles est traitée dans le chapitre 5. A savoir qu'il existe deux façons de concevoir le rangement de son sac à dos pour ces deux items : soit nous prenons un sac à dos suffisamment grand pour y placer l'intégralité de notre équipement, soit nous prenons un sac plus petit et gardons à l'extérieur ces deux éléments qui sont souvent les plus volumineux et non sensibles à la pluie.

- Si vous avez opté pour un **matelas gonflable ou autogonflant**, il pourra être enroulé autour de votre 1er sac étanche, en fond de sac, pour limiter encore plus son petit volume initial et le rendre plus facile à ranger. Il est également possible de le plier de sorte à le glisser côté dos dans le sac et ainsi rigidifier ce dernier.
- Si vous êtes plutôt adepte des **matelas en mousse**, vous devrez souvent le mettre à l'extérieur du sac à dos, surtout si ce dernier a une armature. Avec un sac à dos sans armature, il est possible de le mettre à l'intérieur en cylindre afin de le rigidifier et d'y glisser ensuite les trois sacs étanches. Pour ma part, j'utilise cette seconde technique.
- **Une tente** sera souvent mise à l'extérieur du sac à dos, ou seulement les arceaux, en fonction de la forme de celle-ci une fois rangée et de son volume. Mais rien n'empêche de la placer à l'intérieur si elle est suffisamment compacte et si votre sac à dos a un volume adéquat. J'ai également déjà croisé des personnes qui glissaient la tente au milieu d'un matelas en mousse mis en cylindre, et le tout placé à l'extérieur du sac à dos.
- Dans le cas d'un **abri ouvert ou minimaliste**, la toile sera souvent peu volumineuse et pourra donc être rangée dans la poche ventrale de votre sac à dos, notamment si elle est humide, ou à l'intérieur du sac à dos afin de caler l'ensemble des sacs étanches contre le

dos. Ce type d'abri utilise très souvent les bâtons de marche à la place des mâts, ce qui simplifie le rangement tout en allégeant considérablement le poids de l'ensemble.

Un petit mot sur le stockage du sac de couchage

Le sac de couchage, qu'il soit en duvet naturel ou synthétique, doit être manipulé avec précaution. Il sera souvent un gros investissement et un objet important de votre équipement. Je le considère personnellement comme un élément de sécurité. Afin de conserver ses propriétés thermiques, il est indispensable de le stocker convenablement, que ce soit chez vous entre deux randonnées, ou lors de son transport durant une itinérance.

Dans votre sac à dos, afin que le sac de couchage soit protégé de l'humidité et prenne le moins de place possible, il est conseillé d'utiliser un sac de compression étanche. Nous commençons par bourrer la « footbox » (emplacement des pieds) et de poursuivre avec le reste du sac de couchage tout en finissant par la tête. Le duvet sera ainsi stocké de manière totalement aléatoire à chaque fois et l'isolant sera rarement sollicité aux mêmes endroits, évitant ainsi de casser ses fibres ou ses plumes pour qu'il conserve son gonflant lorsque vous le sortez de son sac de transport. De plus, le sac étanche permet d'évacuer l'air emprisonné dans le sac de couchage afin qu'il prenne le moins de place possible dans le sac à dos. Pour y parvenir, nous pouvons appuyer sur le sac étanche de tout notre corps, bras tendus vers le sol ou avec notre genou, pour laisser sortir l'air avant de le fermer.

Au retour d'une randonnée, il est bon de laisser le sac de couchage totalement libéré durant quelques jours. Cela permet d'évacuer l'humidité, de reposer l'isolant et de lui laisser reprendre son gonflant. Idéalement, il faudrait le poser horizontalement et totalement à plat, sur une armoire ou un lit par exemples, et à l'abri de la lumière afin de protéger l'enveloppe des ultra-violets qui pourraient accélérer son vieillissement. Il est également recommandé de retrousser et retourner régulièrement le sac de couchage durant cette période. Enfin, pour un stockage de plus longue durée, vous pouvez continuer de le conserver de la même manière, ou le mettre dans le sac de stockage souvent fourni lors de l'achat de votre sac de couchage.

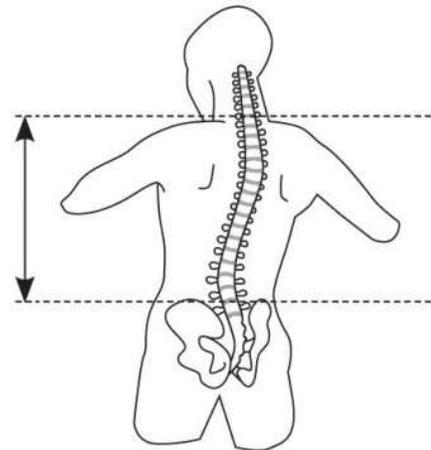
3.3 - Choisir et porter son sac à dos

Bien ranger son sac à dos et répartir son poids sera inutile si vous n'avez pas choisi le bon volume et si vous ne le portez pas convenablement. Sans parler du poids, qui est un facteur important dans le confort de portage, il est primordial de porter votre sac à dos de la bonne manière. Il est essentiel que le port du sac ne soit pas désagréable, il doit être naturel, et dans l'absolu il devrait même être agréable.

En premier lieu, il faut déterminer le volume nécessaire au transport de l'ensemble de votre matériel, ce qui signifie que le sac à dos sera le dernier élément à acheter. Vous pouvez additionner les volumes de chacun de vos items, mais ce sera fastidieux. Une technique plus simple consiste à utiliser un sac poubelle. Vous en choisissez un et le remplissez avec le matériel qui sera placé dans votre sac à dos, y compris la nourriture. Si vous n'arrivez pas à tout y loger, c'est que le volume sera plus conséquent que le sac poubelle choisi et devrez donc recommencer l'opération avec un autre de plus gros litrage. Dans le cas contraire,

essayez de réduire le volume du sac poubelle jusqu'à trouver celui qui conviendra. Faites tout de même en sorte de garder une petite marge pour ne pas vous retrouver limité le jour où vous devrez emporter plus de nourriture ou plus de chose, sans pour autant opter pour un sac trop gros afin de ne pas être tenté de rajouter des objets uniquement parce qu'il reste de la place à l'intérieur. Il est également possible de choisir son sac à dos comme tout premier investissement, mais c'est peu recommandé. Dans ce cas, il est bon de ne pas le choisir trop gros afin de vous limiter, et ainsi orienter de manière plus optimale la suite de vos achats.

Une fois le volume connu, il faudra choisir une taille de sac à dos correspondant à votre morphologie. Les marques de grande distribution de sport ont généralement du matériel de taille unique, mais les marques plus spécialisées proposeront souvent plusieurs tailles en centimètres. Cette taille correspond à la hauteur de votre dos, à mesurer du sommet de l'os iliaque à la vertèbre cervicale C7. En termes plus simples, du sommet du bassin au sommet de la vertèbre la plus proéminente à la base du cou. Une personne dite "grande" n'aura pas forcément un dos plus long qu'une personne dite "petite". Ce choix vous permettra d'avoir un sac à dos allant de vos épaules à votre bassin afin qu'il repose pleinement sur ce dernier.



Un sac à dos confortable nécessite donc d'avoir une ceinture abdominale pour le porter sur les hanches. Ceci permet d'avoir le poids sur le bassin et non sur le haut du corps, ce qui diminuera votre effort physique et les probables courbatures que vous pourrez avoir aux épaules ou au dos. Les bretelles servent à maintenir le sac à dos en place et limiter son balancement. La ceinture pectorale servant essentiellement à stabiliser le sac à dos et à maintenir les bretelles en place. Rien n'interdit au cours de la journée de modifier la répartition du poids entre les hanches et les épaules, ou de modifier les appuis des bretelles sur les épaules pour ne pas toujours solliciter et fatiguer la même partie de votre corps. Cette manière de porter le sac vous permettra également d'aérer votre dos et limiter la transpiration et les potentielles irritations dues aux frottements. Lors de votre achat, ne vous privez pas de tester longuement le sac à dos dans le magasin en le chargeant avec des poids ou du matériel disponible dans d'autres rayons. Si vous avez auparavant l'opportunité d'en emprunter un pour le tester directement lors de plusieurs randonnées, ce sera également une très bonne occasion de vous faire un vrai avis sur le produit et sur votre utilisation de celui-ci avant d'investir.

3.4 - Le poids du sac à dos

Pour terminer ce chapitre, je me dois d'aborder le sujet du poids du sac à dos. Pour éviter que votre marche ne devienne un calvaire, une personne dite « normale » est naturellement apte à porter jusqu'à 20% de son poids nu. Ce chiffre inclut l'intégralité de ce qui est porté tel que le sac à dos et son contenu, les chaussures et vêtements portés, la nourriture, l'eau, etc...

D'après l'Institut Français du Textile et de l'Habillement IFTH, les tailles et poids moyens des Français sont de 162,5cm et 62,4kg pour les femmes et de 175,6cm et 77,4kg pour les hommes. Avec le ratio recommandé de 20%, nous obtenons les limites de portages suivantes :

- 15,48kg, soit en arrondissant, **jusqu'à 15kg pour un homme**
- et 12,48kg, arrondis à **12kg pour une femme**

Les personnes considérées comme en « surpoids », par rapport aux moyennes de l'IFTH, devraient idéalement se limiter au plafond de ces moyennes, c'est-à-dire 15kg pour un homme et 12kg pour une femme.

Tous les randonneurs ayant déjà réalisé plusieurs jours en itinérance savent que ces estimations maximales sont trop rapidement atteignables. Evidemment, il est possible de porter plus, jusqu'à un tiers de son poids selon votre condition physique, le rythme, la difficulté du parcours, etc... mais ce n'est pas forcément bon pour votre organisme car vous traumatiserez vos articulations et vos tendons, qui ne se régénèrent pas comme cela peut être le cas des muscles. Ceci peut amener à long terme des blessures très contraignantes, voire handicapantes. De plus, porter une charge trop lourde peut amener d'autres blessures liées à une chute provoquée par un potentiel déséquilibre, par exemple, ou encore vous gâcher le plaisir de la randonnée et des bienfaits qu'elle est censée vous apporter à cause de l'accroissement de la fatigue et du très probable inconfort que vous subirez.

C'est pour ces raisons que vous retrouverez dans le chapitre 9 des solutions et astuces pour alléger votre équipement, sans être obligé d'investir ni faire de gros sacrifices, et ainsi obtenir un sac à dos au poids contenu et vous permettant d'apprécier votre randonnée.

Voilà, vous avez désormais les bases pour composer votre équipement et organiser votre sac à dos. Vous retrouverez dans les chapitres suivants toutes les informations nécessaires pour définir le type d'équipement qui vous conviendra. Il ne restera plus qu'à comprendre comment l'utiliser, et le tester, pour apprendre à l'apprivoiser et le valider. Ainsi, votre sac à dos sera rempli, organisé et rangé en fonction de VOS besoins et de VOS envies. Et enfin, vous serez prêt pour partir sereinement à l'aventure avec votre sac à dos. Tout ceci représente un travail en amont non négligeable, mais vous verrez rapidement que cette expérience acquise de la bonne manière rendra la suite de votre aventure encore plus plaisante !

Chapitre 4 - Ne pas craindre le mauvais temps

Il nous est tous arrivé des mésaventures liées aux intempéries, que ce soit sur une sortie journalière ou en itinérance. Il est évident que se mettre à l'abri est une des solutions des plus efficaces et une des plus conseillées selon la situation rencontrée, mais elle ne vous fera pas avancer. Si vous souhaitez poursuivre votre parcours, plutôt que d'attendre que le mauvais temps passe, pourquoi ne pas apprendre à le gérer ? Et soyons fous, pourquoi ne pas apprendre à l'apprécier ? Voici quelques principes applicables pour vous protéger efficacement des intempéries durant votre marche.

4.1 - Le système « 3 couches »

La base essentielle reste la maîtrise du système « 3 couches ». Ce concept est un moyen efficace et modulable permettant de gérer la température, les intempéries et la transpiration.



Photo : Christophe Schmid

- **1^{ère} couche** : couche technique, à manches longues ou à manches courtes. Directement portée sur la peau, elle permet de réguler la transpiration. Il faudra donc la choisir dans une matière qui sèche vite. Voici les différents textiles possibles :
 - **Laine de mérinos** : La laine de mérinos est issue du mouton espagnol du même nom dont la toison est très épaisse et la laine très fine. Cette matière sèche rapidement, est un bon régulateur thermique (frais quand il fait chaud et chaud quand il fait frais), mais cher et fragile à l'abrasion. Le mérinos a également des propriétés lui permettant d'être moins odorant après un long usage.
 - **Synthétique** : Sèche relativement vite, est très résistant mais ne régule pas aussi bien que le mérinos quand il s'agit de réchauffer par temps frais. A tendance à rapidement sentir mauvais avec la transpiration, même si nous trouvons aisément de nos jours des vêtements traités antibactériens.
 - **Mixte mérinos et synthétique** : Cette composition mixte permet de cumuler les avantages du mérinos et du synthétique pour obtenir un textile résistant qui sèche rapidement, régule bien, et sent relativement moins.
 - **Coton** : En règle générale en randonnée, il faut bannir tous les vêtements en coton car ils sont rarement antibactériens, souvent lourds, ils séchent surtout trop

lentement et nous refroidissent énormément quand ils sont humides. Par contre, cela peut être un avantage en période de canicule.

- **2ième couche** : couche intermédiaire thermique, soit pour les phases statiques au bivouac ou lors des pauses, soit pour les phases actives, il est fortement recommandé de toujours emporter un élément thermique pour se protéger du froid. Il peut être :
 - **Une doudoune en duvet naturel** : couche chaude en duvet naturel, très compressible, et ayant un très bon apport de chaleur par rapport à son poids. Le duvet naturel supporte cependant très mal l'humidité.
 - **Une doudoune en duvet synthétique** : couche chaude avec un isolant synthétique plus lourd que le duvet naturel à apport de chaleur équivalent, mais résistant extrêmement bien à l'humidité.
 - **Une polaire ou micro-polaire** : textile synthétique isolant léger, chaud et confortable qui sèche rapidement et laisse respirer la peau.

A température d'utilisation identique, la doudoune a l'avantage d'être plus légère et compressible qu'une polaire mais sera moins respirante que cette dernière en dynamique. La doudoune sera souvent limitée aux bivouacs et à vos pauses. Cependant, il n'est pas illogique de prendre une doudoune et une polaire, ou micro-polaire, pour vos sorties de plusieurs jours, surtout si vous craignez d'avoir froid durant la marche. A noter qu'une doudoune en synthétique peut toutefois être utilisée en dynamique en cas de grande nécessité, sans compromettre votre sécurité si elle se retrouve gorgée de transpiration.

- **3ième couche** : couche de protection contre les éléments, obligatoirement imperméable pour se protéger de la pluie, elle pourra également servir de coupe-vent si elle est suffisamment respirante pour être plus efficace et agréable à porter durant l'effort (Gore-Tex®, veste 2,5 couches, veste 3 couches, etc...). La 3^{ième} couche peut être composée d'une unique veste imperméable et respirante, ou d'un ensemble composé d'un poncho étanche et d'un coupe-vent.
 - **L'imperméabilité** définit une résistance à l'eau et s'exprime en Schmerber ou millimètre de colonne d'eau. Une pluie dépasse rarement l'équivalent de 2000 Schmerber, mais à certains endroits comme les bretelles du sac à dos, la pression exercée sur le tissu peut correspondre à l'équivalent de 8000 Schmerber. En randonnée, la résistance réelle à l'eau dépend de trois caractéristiques : l'intensité de la pluie, la pression exercée par le sac à dos et le temps d'exposition. Le vêtement doit afficher un minimum de 10000 Schmerber pour être considéré comme correctement imperméable. A partir de 20000 Schmerber, le tissu est parfaitement imperméable. Une veste imperméable peut également être utilisée comme coupe-vent.
 - **La respirabilité** d'un vêtement permet l'évacuation de la vapeur d'eau qui s'émane de votre corps durant l'effort. Cette respirabilité est essentielle pour ne pas vous retrouver inondé par votre propre sueur sous la veste. Elle se mesure avec le coefficient de Résistance Evaporative Thermique RET qui définit la résistance qu'oppose un tissu à l'évacuation de l'humidité. Plus cette valeur sera faible et plus

le tissu sera respirant. La respirabilité peut également être exprimée avec la mesure Moisture Vapor Transmission Rate MVTR qui s'exprime en g/m²/24h et dont la respirabilité sera efficace d'autant que la valeur sera élevée.

- **La déperlance**, à ne pas confondre avec l'imperméabilité, est un traitement apposé sur un textile servant à rendre un vêtement imperméable, mais limité dans le temps et en quantité d'eau. Le vêtement traité sera très respirant mais ne résistera qu'à des pluies fines et passagères. La déperlance concerne souvent uniquement les coupe-vents et certaines polaires.
- **L'étanchéité** définit les vêtements qui ne laisseront pas passer l'eau, mais qui ne sont aucunement respirants.

Quelques soient les éléments choisis, le plus important sera de trouver la configuration respectant le concept des 3 couches qui vous conviendra le mieux afin d'affronter sereinement les situations suivantes :

4.2 - Les précipitations

Par temps chaud (pluie, grêle)

C'est l'une des conditions les plus courantes et celle où la 3^{ème} couche trouve toute son importance. À mettre par-dessus votre 1^{ère} couche afin d'éviter qu'elle ne colle à votre peau et que vous vous refroidissiez par conduction (transfert du froid de l'extérieur vers l'intérieur de la veste par contact). Cependant, il est primordial que cette couche imperméable soit également respirante afin de vous éviter de vous retrouver inondé par votre propre transpiration. Naturellement, le corps humain évacue de la vapeur d'eau par la peau. Si votre veste n'est pas respirante, cette vapeur d'eau se retrouvera piégée contre la paroi intérieure de votre veste et condensera pour se retrouver sous forme liquide. Cependant, rien n'empêche d'utiliser un poncho totalement imperméable comme 3^{ème} couche. Le fait que ce dernier soit très évasé, créera une évacuation mécanique de votre transpiration.

Résumé : couche 1 + couche 3

Par temps froid (pluie, neige, grêle)

Comme par temps chaud, votre couche imperméable sera la pièce maîtresse. Il ne sera pas forcément nécessaire de rajouter une couche chaude. En effet, bien que la veste doive être respirante, les membranes et tissus composants ces vestes ont généralement une respirabilité limitée. Il est bon aussi de savoir que la couche d'eau provenant de la pluie qui recouvrira votre veste, limitera naturellement sa respirabilité en obstruant ses pores. C'est le cas de tous les textiles et membranes dits imperméables et respirants. Cette limitation créera une « lame d'air » entre vos 1^{ère} et 3^{ème} couches, ce qui vous isolera suffisamment du froid tant que vous fournirez un effort suffisant.

Cependant, en cas de gros froid, il est judicieux d'ajouter une 2nd couche légère, comme une micro-polaire, par-dessus votre 1^{ère} couche afin de vous isoler du froid. Le tout est de trouver un bon équilibre des éléments composants votre système « 3 couches » afin qu'elles soient toutes les trois additionnables sans créer une impression d'étouffement durant l'effort

par temps froid. La transpiration pourrait encore plus vous donner froid que le froid extérieur environnant lui-même.

Résumé : couche 1 (+ couche 2) + couche 3

Dans le cas de l'utilisation d'un poncho, il suffira d'ajouter un coupe-vent par-dessus votre lière couche afin de créer une « lame d'air » qui sera bloquée entre le coupe-vent et le poncho. C'est la très grande respirabilité du coupe-vent qui évacuera votre vapeur d'eau qui se retrouvera alors bloquée par le poncho, et donc enfermée entre ces deux couches de vêtement, afin de vous isoler du froid.

Résumé : couche 1 + coupe-vent + poncho



4.3 - Le froid

Nous avons tous un ressenti différent par rapport au froid selon notre morphologie ou notre état de forme et de fatigue. Le froid est probablement le paramètre nécessitant le plus de connaître ses limites et de maîtriser son matériel. Il faudra aussi déterminer si la sensation de froid provient de la présence de vent ou simplement d'une température très basse.

- **En cas de vent** : Rien de nouveau, les couches 1 et 3 (ou coupe-vent) seront souvent suffisantes.
- **En cas de températures basses** : L'utilisation des couches 1 et 2 sera efficace.
- **En cas de vent et de températures basses** : Vos couches 1 et 3 seront encore votre principal atout, et si besoin, vous pourrez toujours ajouter votre couche thermique.

4.4 - Le brouillard

La différence avec le froid sec, c'est la présence d'une importante humidité dans l'air. Votre couche imperméable devient donc très importante. La température pourra également descendre rapidement à cause de l'humidité. Il vous faudra donc jongler entre vos trois couches de vêtements et ajouter si nécessaire votre couche intermédiaire pour vous protéger du froid. Egalement, un brouillard épais pourra être la cause d'une désorientation. La maîtrise de l'utilisation de vos moyens d'orientations (smartphone, carte, altimètre et boussole) sera essentielle. Si jamais vous sentez que vous vous perdez, n'hésitez pas à vous mettre à l'abri le

temps que le brouillard disparaisse. Il est souvent préférable d'attendre de savoir où nous sommes plutôt que de persister à avancer et se perdre.



Photo : Julien Migliarina

4.5 - L'orage

Là, nous abordons un sujet qui ne concerne pas notre équipement. L'orage est essentiellement dangereux en montagne et sur les hauteurs en règle générale, mais ces conseils peuvent s'appliquer partout car il nécessite d'avoir de bonnes réactions pour limiter les risques. Si un orage se déclenche, afin de ne pas devenir un paratonnerre et subir un foudroiement direct, il faudra redescendre pour éviter de rester en hauteur ou sur des zones bien dégagées comme des sommets ou des crêtes. Cependant, ne vous précipitez pas et ne prenez pas de risque lors de votre descente afin d'éviter de chuter et de vous blesser. Cela concerne également votre emplacement de bivouac, en cas d'orage annoncé ou en cours, favorisez un emplacement qui ne se trouve pas sur un point haut.

Si vous avez l'opportunité de vous réfugier dans une cabane ou un abri naturel comme une grotte, ne vous en privez pas, mais restez éloigné des parois et de l'entrée. Il faudra également éviter de se protéger sous les arbres isolés. Si vous ne pouvez pas vous mettre à l'abri et si l'environnement est défavorable, vous devez absolument éviter de vous déplacer à grandes enjambées afin de ne pas créer de différence de potentiel entre vos jambes et subir un foudroiement indirect. Pointez vers le bas, ou tout simplement envisager d'abandonner, tout objet métallique pouvant servir de paratonnerre (bâtons, parapluie, etc...). En dernier recours, vous devrez vous mettre accroupi, pieds joints, et attendre.

Les orages se déclenchent souvent en fin d'après-midi, le plus simple pour les éviter est de partir tôt le matin et de vous renseigner sur les prévisions météo (avant le grand départ, sur vos applications de smartphone, auprès des refuges croisés, etc...). Durant la journée, il sera toujours temps de prendre une décision en observant les nuages et en décryptant les signes annonciateurs de mauvais temps (force et sens du vent, densité et couleur des nuages, etc...).

4.6 - Le soleil

Cela peut vous faire sourire que je parle du soleil, mais rester exposé toute une journée peut être très dangereux. Risque de déshydratation, d'insolation (maux de tête, nausées, etc...) ou de coup de soleil, vous pouvez vous retrouver totalement inapte à poursuivre si cela vous arrive. Il n'y a rien de plus dangereux que de souffrir de déshydratation et d'inconfortable que de devoir porter son sac à dos avec des coups de soleil.

Personnellement, au lieu d'utiliser des crèmes solaires qui ne sont pas durables, contraignantes à appliquer et peu hygiéniques, je vous recommande d'utiliser une protection mécanique. Utiliser un t-shirt à manches longues avec capuche comme 1ère couche, ou un t-shirt manche longue avec chapeau ou casquette pour protéger la tête et la nuque, sera des plus efficaces. Et oui, vous n'allez pas mourir de chaud en dessous. La sensation de chaleur en plein soleil, et tous les risques liés, provient de l'emménagement des UV des rayons du soleil frappant votre peau. Si vous utiliser un vêtement, les UV seront absorbés par celui-ci et non par vous. De plus, la transpiration absorbée par votre t-shirt rendra rafraîchissante la moindre petite brise de vent. Essayez, vous ne pourrez revenir en arrière après !

Un petit mot sur la gestion des extrémités

Le corps humain, en cas de froid, favorisera toujours le réchauffement naturel des organes vitaux qui sont concentrés au niveau de la tête et du tronc. C'est pour cette raison qu'il ne faut pas négliger la protection thermique de la tête, qui est dissipatrice d'une grande partie de votre chaleur (environ 40%), et de votre corps afin que votre organisme puisse réchauffer en parti par lui-même les extrémités. Mais il faudra tout de même compléter ces dernières avec des gants et de bonnes chaussettes.

Lors de vos nuits, des pieds froids vous donneront l'impression de ne jamais réussir à vous réchauffer, il est donc recommandé de toujours avoir une paire de chaussette sèche dans son sac à dos pour dormir avec. Si votre système de couchage ne dispose pas de capuche, vous pouvez dormir avec le bonnet que vous utilisez pour marcher, ou un tour de cou/foulard sur la tête, afin d'assurer l'isolation thermique de cette partie du corps. N'hésitez pas non plus à dormir avec vos gants si nécessaire.

Vérifier la météo avant de partir reste primordial, et si les conditions annoncées sont réellement dangereuses, il sera toujours préférable de vous abstenir, mais seul l'inconnu fait peur. Alors pour mieux connaître et maîtriser le mauvais temps, si non dangereux, n'annulez pas et ne reportez pas votre sortie à la journée. A l'exception de l'orage ou d'une tempête, sortez marcher sous la pluie, dans le froid ou sous la neige afin de vous familiariser avec leurs présences et ne pas vous retrouver angoissé en cas de grosses averses ou de mauvais temps en plein milieu de vos prochaines randonnées, qu'elles soient à la journée ou sur plusieurs jours. N'hésitez pas non plus à rebrousser chemin, à abandonner ou à vous mettre à l'abri si la situation devient difficile voire dangereuse. Le mauvais temps fait partie des anecdotes qui rythmeront votre aventure et votre histoire quand vous la raconterez, profitez-en !

Chapitre 5 - L'art du bivouac

Le bivouac se définit par une nuit passée en pleine nature lors d'activités de loisirs telles que la randonnée ou l'alpinisme. Il se pratique du coucher au lever du soleil en itinérance, c'est-à-dire dans un lieu différent chaque soir. A ne pas confondre avec le camping sauvage qui est un campement stationnaire pratiqué en pleine nature.



5.1 - Le bivouac et la législation

En France, il faut se tourner vers le décret n° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme... Mais je vais vous épargner ça !

Pour faire un résumé, il n'y a pas de distinction entre le bivouac et le camping sauvage du point de vue de la loi. Suivant les législations, ils peuvent tous les deux être interdits, autorisés, ou limités au bivouac. Ils sont ainsi autorisés partout où il n'existe pas d'interdiction, et uniquement si cette dernière a été affichée en mairie et indiquée sur des panneaux aux points d'accès habituels des zones visées par cette interdiction. Dans les parcs naturels, seul le bivouac est généralement toléré à partir du moment où il n'y a pas d'abus constaté, il est revanche interdit dans les réserves naturelles. N'oublions pas que les interdictions visent essentiellement à protéger l'environnement et la nature.

L'information importante à retenir est que **le bivouac est toléré partout où il n'est pas interdit**. Et pour encourager cette tolérance, quelques règles faciles à appliquer sont recommandées :

- Ne laisser aucune trace
- Réduire au maximum son empreinte au sol
- Arriver le plus tard possible et repartir le plus tôt possible
- Rester le plus discret possible

Vous retrouverez toutes ces bonnes pratiques de manière plus détaillées dans le chapitre 8.

5.2 - Choisir son lieu de bivouac

Choisir un emplacement de bivouac sera parfois fastidieux. Il faudra de temps en temps faire des compromis ou au moins prendre le temps de le préparer. Le plus difficile sera souvent de prendre la décision de s'installer à un endroit en réprimant son envie de poursuivre la recherche pour trouver mieux plus loin. Vous n'avez aucune certitude que cet Eden existe, alors il faudra apprendre à savoir vous arrêter dès que vous trouverez un emplacement qui pourra convenir, même s'il n'est pas parfait. Ceci vous évitera de vous épuiser à chercher l'introuvable en vous pressant avant le coucher du soleil, pour finalement vous installer sur un terrain qui sera souvent moins idéal que ceux croisés plus tôt. C'est du vécu.

Il est également possible, une fois la zone de bivouac choisie, de poser votre sac à dos et de vous accorder quelques minutes de marche en spirale autour du lieu trouvé pour voir s'il y a plus propice à votre installation. Cela vous permettra de vous dégourdir les jambes sans le poids du sac à dos et de récupérer activement de votre journée.

Mais si je devais vous décrire le portrait de l'emplacement de bivouac idéal, il ressemblerait probablement à ceci :

- Plat avec un très léger dévers afin de laisser écouler l'eau en cas de pluie,
- Sans aspérité, soit sur de l'herbe, soit après nettoyage du terrain,
- Hors d'une surface rocheuse ou bétonnée pour éviter le froid remontant du sol,
- A l'abri du vent en évitant d'être sur un point haut trop à découvert, soit derrière un obstacle, soit en redescendant un peu en altitude ou en abaissant la toile au maximum tout en mettant l'abri dans le sens du vent
- Dans une zone discrète, à l'abri des regards
- Et suffisamment éloigné d'une étendue d'eau afin de ne pas subir l'humidité, ni déranger les animaux qui viennent s'abreuver

De plus, j'ai pris l'habitude de faire le plein de mes réserves d'eau en fin d'après-midi, ou quand je sens qu'il est temps de me poser, pour ensuite me lancer dans la recherche du lieu où je passerai la nuit. Ainsi, je ne suis pas dépendant de devoir trouver un emplacement avec un point d'eau à proximité, et les possibilités sont par conséquent bien plus nombreuses. Votre expérience vous permettra rapidement de faire les bons choix, ou vous permettra au moins de vous adapter plus facilement au lieu trouvé, afin d'apprécier le moment et de profiter pleinement de la nuit que vous allez passer.

Pour moi, l'intérêt du bivouac est de laisser part aux envies et à l'imprévu. Ne vous imposez pas de programmes trop minutieux ni de distances journalières, gardez la liberté de vous adapter tout au long de votre parcours pour vivre pleinement votre randonnée et vos bivouacs.

5.3 - Le matériel indispensable

Pour bivouaquer, il est primordial de ne pas négliger votre matériel afin de passer une bonne nuit récupératrice. Le but est d'être protégé du froid et des éléments.

L'abri

Tout le monde connaît la toile de tente traditionnelle, mais il existe bon nombre de variantes et d'alternatives à cet abri populaire.

- **Tente double-toit** : abri fermé très protecteur composé d'une chambre intérieure et utilisant une toile qui se positionne par-dessus afin de protéger l'ensemble de la pluie, l'humidité et le vent. Les tentes double-toits ont la particularité de bien gérer la condensation, sans la supprimer, mais sont généralement lourdes.
- **Tente mono-toit** : abri fermé protecteur doté d'une simple paroi. Plus léger qu'une double-toit, cette tente aura l'inconvénient de mal gérer la condensation et nécessitera, en fonction du modèle, d'ajouter un tapis de sol.
- **Tarp / bâche** : toile de textile servant d'abri et pouvant être monté, selon ces dimensions, ouvert ou fermé et de plusieurs manières différentes en fonction des besoins (en canadienne, en tipi, etc...). Se monte généralement avec l'aide des bâtons de marche ou en fixant les haubans sur des mâts ou des arbres. Cet abri est très léger et peu encombrant mais nécessite une certaine expérience et l'utilisation d'un tapis de sol.
- **Hamac** : toile ou filet suspendu horizontalement par ses extrémités en deux points d'ancrage (arbres, mâts, etc...) et servant de lit. Il a l'intérêt d'être utilisable quel que soit la pente et l'encombrement au sol du lieu de bivouac. Le hamac peut s'utiliser seul par beau temps ou en association avec un tarp si la météo le nécessite, mais reste spécifique à un usage non hivernal.
- **Sursac** : couche de protection contre les éléments se plaçant autour du sac de couchage. Peut s'utiliser comme abri minimaliste s'il est imperméable, ou par beau temps s'il est seulement déperlant ou coupe-vent, ou en association avec un tarp de taille réduite en cas de pluie. S'il est non respirant, le risque de condensation est important.
- **Refuge** : qu'ils soient gardés ou non, les refuges et les cabanes peuvent être une bonne alternative pour passer vos nuits sans vous soucier des intempéries. Cette solution nécessite simplement une meilleure préparation de votre parcours pour les localiser. Le site www.refuges.info regroupe une grande partie des abris existants.
- **A la belle étoile** : si le temps le permet, pourquoi vouloir vous enfermer dans un abri ?

Pour qu'il soit efficace et vous protège au maximum des éléments, votre abri doit être bien ancré au sol. Pour cela, nous utilisons des piquets métalliques plus connus sous le nom de « sardines ». La taille et la grosseur des piquets n'ont rien à voir avec leur résistance, d'autant plus qu'il sera plus difficile de les planter s'ils sont trop gros. Il faut plutôt privilégier les bonnes formes :

- Des piquets carrés ou en croix pour les haubans,
- et des simples de sections rondes pour plaquer la toile au sol.

L'inclinaison pour que l'ancrage soit le plus optimal est d'environ 45°, en opposition de la toile ou du hauban. Et il n'est pas nécessaire de taper dessus pour les mettre en place, vous risqueriez de les plier inutilement. Il est préférable de vous saisir d'un objet dur, comme une pierre ou la poignée d'un de vos bâtons de marche, de le placer dans votre main, et d'appuyer

sur le piquet pour l'enfoncer dans le sol. Si ça ne rentre pas, décalez votre piquet de quelques centimètres et recommencez. En cas de grand vent, vous pouvez également rajouter des pierres sur vos piquets. Si jamais le terrain est vraiment trop dur, il est possible de passer vos « sardines » dans les anneaux de vos haubans et dans les attaches de la toile de votre abri, de les placer au sol horizontalement, et de mettre dessus des pierres de taille suffisamment conséquente pour maintenir le tout.

Un petit mot sur la condensation

En randonnée, la condensation qui se crée à l'intérieur de votre abri résulte de la transformation de l'humidité de l'air en eau liquide au contact d'une paroi froide. Cette humidité provient du sol mais aussi de nous. Naturellement, nous réchauffons la température de l'intérieur de l'abri et nous chargeons l'air en humidité uniquement en respirant et en transpirant.

Pour limiter la condensation, la technique consiste à utiliser un tapis de sol (déjà présent sur les tentes, ou à ajouter), de réduire l'écart de température entre l'intérieur et l'extérieur de l'abri pour éviter que cette différence soit égale au point de rosée (c'est à dire la température à laquelle l'eau condense pour un taux d'humidité donné), et de ventiler au maximum l'air présent à l'intérieur pour évacuer l'humidité. Cela se fait mécaniquement grâce à la structure ouverte des tentes double-parois, grâce aux ouvertures (pigeonniers) prévues à cet effet ou en utilisant un abri ouvert. Une autre solution est d'essuyer régulièrement l'eau qui s'accumule sur les parois intérieures de l'abri et qui pourrait vous tomber dessus durant la nuit, c'est notamment le cas pour les abris simple-paroi. Bien tendre la toile de l'abri permettra également de faciliter le ruissellement de la condensation tout le long jusqu'au sol.

Le système de couchage

Vouloir bivouaquer nécessitera de vous protéger du froid qui arrive avec le coucher du soleil. Tout comme la toile de tente, il existe plusieurs alternatives au sac de couchage traditionnel.

- **Sac de couchage** : couche thermique très enveloppante avec capuche. Le sac de couchage peut être de forme carrée ou momie. Bien que la forme carrée soit considérée comme plus confortable, il est à noter, qu'au-delà de l'optimisation du poids, la forme momie est plus performante car elle supprime les espaces vides situés à l'intérieur du sac de couchage. En effet, plus l'espace vide sera grand, plus votre corps devra dégager de chaleur pour réchauffer l'air qui y est emprisonné, et donc dépenser plus d'énergie.
- **Topbag** : couche thermique sans isolant du côté sol. Un duvet écrasé n'isolant plus, certains fabricants ont décidé de supprimer cette partie pour la remplacer par une simple couche de tissu afin de réduire le poids. L'isolation par rapport au sol est alors assurée par le matelas. Il faudra se tourner dans le Topbag, et non avec, pour changer de position. Ce type de matériel est spécifique à un usage « 3 saisons ».
- **Couette / Quilt** : couche thermique très polyvalente pouvant s'utiliser ouverte comme une couette ou fermée comme un sac de couchage. Il faudra se tourner dans la couette pour changer de position. Il est également possible de ne garder que les jambes enfermées afin de réguler la température en gardant le haut du corps ouvert. Matériel développé pour une utilisation en « 3 saisons ».

- **Pied d'éléphant** : couche thermique moins enveloppante qu'un sac de couchage. Le pied d'éléphant peut être de taille normale, c'est-à-dire un sac de couchage sans capuche, ou alors de taille réduite servant uniquement à l'apport de chaleur pour les jambes et nécessitant l'utilisation d'une doudoune pour le haut du corps. Cet ensemble peut être glissé à l'intérieur d'un sac de couchage traditionnel pour viser des conditions hivernales.
- **Sac à viande / drap de sac** : couche de propreté se plaçant à l'intérieur du sac de couchage. Souvent obligatoire pour dormir en refuge gardé. Peut également être utilisé seul en période estivale ou lors de nuit chaude. Certains modèles permettent un apport de chaleur suffisamment conséquent pour étendre la plage d'utilisation du sac de couchage.

En plus de la forme, il existe différents isolants pouvant composer la protection thermique de votre système de couchage. Vous devrez le choisir en fonction de l'environnement, de vos moyens et du volume visé.

- **Duvet naturel** : matière isolante naturelle, provenant essentiellement du plumage de canards ou d'oies, très compressible et ayant un très bon apport de chaleur par rapport à son poids. Le duvet naturel supporte cependant très mal l'humidité. Son efficacité est déterminée par son gonflant, exprimé en Cuin pour « cubic inches per ounce ». Plus ce chiffre sera grand, meilleures seront les qualités thermiques. De plus, le duvet d'oie est plus performant, notamment dû à un meilleur gonflant que celui de canard, ce qui le rend plus chaud à quantité égale, mais du coup plus onéreux.
- **Duvet synthétique** : matière isolante synthétique moins efficace que le duvet naturel et plus lourd que ce dernier à apport de chaleur équivalent, mais résistant extrêmement bien à l'humidité. L'isolant synthétique est également moins fragile et moins cher que le duvet naturel mais aussi plus facile à laver.
- **Polaire** : textiles synthétiques isolants constitués de polytéréphtalate d'éthylène (PET) et d'autres fibres synthétiques. C'est un textile léger, chaud et confortable qui sèche rapidement et laisse respirer la peau. Il reste tout de même moins performant que les duvets. Cet isolant sera souvent utilisé pour augmenter la température d'utilisation de votre sac de couchage en le complétant avec un haut et un bas en polaire ou en utilisant un plaid ou encore un sac à viande thermique.

Enfin, pour choisir votre couchage, il reste les caractéristiques de chaleur. Voici à quoi correspondent les températures annoncées par les fabricants et les revendeurs.

- **Température confort** : température minimale à laquelle l'utilisateur ne ressentira pas le froid dans une position relâchée.
- **Température limite ou limite confort** : température minimale à laquelle l'utilisateur ne ressentira pas le froid dans une position fœtale, ou dans une position relâchée pour une personne peu frileuse, ou équipée de vêtements thermiques. La température des sacs de couchages américains est couramment exprimée en température limite.
- **Température extrême** : température limite minimale à laquelle l'utilisateur, dans une position fœtale, ressentira une forte sensation de froid. En se rapprochant de la température extrême, le risque de dommages pour la santé par hypothermie est réel. Au-delà de la température extrême, le risque de mort par hypothermie est sérieux. Cette

indication représente seulement une température de survie qui n'est donc absolument pas à prendre en compte dans le choix de votre sac de couchage.

Nous pouvons vérifier la pertinence des chiffres annoncés et comparer plusieurs sacs de couchage grâce à la **Norme ISO EN 23537**. Cette norme standardise les mesures de températures des sacs de couchage en duvet naturel et synthétique construits et/ou vendus en Europe. Elle prend en compte que le dormeur utilise des sous-vêtements et un matelas coupant le froid du sol. Avec la charge de duvet et son gonflant, il est possible de calculer les températures confort et limites confort avec les formules suivantes :

- **Température confort = $-0,0413 \times \text{quantité de duvet en kg} \times \text{cuin du duvet} + 14,1$**
- **Température limite = $-0,0491 \times \text{quantité de duvet en kg} \times \text{cuin du duvet} + 9,92$**

A noter qu'il est possible de cumuler deux sacs de couchages pour atteindre des températures plus basses. En partant du principe que nous dormons confortablement par 20°C sans rien pour nous couvrir, un sac de couchage avec une température confort de 10°C apporte donc un gain de chaleur de 10°C. Si nous le couplons avec un sac de couchage annoncé pour 5°C confort, ce qui représente 15°C de gain, nous obtenons un total de 25°C, soit un système de couchage nous permettant d'atteindre -5°C. Il est important de souligner que pour limiter le risque de condensation, il faut absolument éviter les espaces vides entre les deux sacs de couchage en insérant bien jusqu'au fond celui qui sera placé à l'intérieur du second. De plus, il faut réussir à les agencer de manière à conserver le gonflant des deux sacs de couchage en mettant celui qui a le plus volumineux à l'extérieur. Si vous utilisez un duvet naturel et un autre en synthétique, le second devra aller dans le premier.

Un petit mot sur le lavage du sac de couchage

Si vous constatez une odeur persistante après plusieurs jours de mise au repos de votre sac de couchage, ou une perte flagrante d'efficacité lors de son utilisation, qu'il soit en duvet naturel ou en synthétique, il est probablement nécessaire de le laver.

Vous pouvez laver votre sac de couchage à la main en le rinçant bien et en utilisant un savon non agressif. Pour un lavage en machine, une lessive non agressive ou spécial duvet, programme 30°C pour linge délicat avec 2 ou 3 balles de tennis à l'intérieur du tambour. Par contre, il faudra penser à sortir le sac de couchage de la machine avant l'essorage.

Ensuite vient le séchage, qui est probablement l'étape la plus délicate car il faut absolument éviter que le duvet naturel s'agglomère. Il faudra laisser le sac de couchage à plat, à l'air libre, si possible en extérieur et le retourner de temps en temps tout en le manipulant pour supprimer les agglomérats de duvet. Cela peut prendre plusieurs jours. En machine, vous devrez utiliser un programme basse température avec 2 ou 3 balles de tennis. Ensuite, il faudra terminer le séchage à l'air libre en respectant les étapes indiquées précédemment. Les isolants synthétiques nécessitent beaucoup moins de précautions.

Il est déconseillé de laver fréquemment votre sac de couchage, l'idéal restant bien évidemment de ne jamais avoir besoin de le laver en le protégeant un maximum, en dormant habillé ou en utilisant un drap de sac.

Un conseil que vous avez probablement entendu mais qui est un mythe à briser : il n'est pas nécessaire de dormir nu pour avoir chaud dans son sac de couchage. A l'époque, les vêtements étaient essentiellement constitués de coton. Quand ils se retrouvaient humides à cause de la journée de marche, et même s'ils semblaient secs, ils refroidissaient énormément durant la nuit, réduisant ainsi les capacités thermiques du sac de couchage. De nos jours, les vêtements techniques sont hydrophobes pour mieux accélérer leur séchage, ce qui supprime la présence d'humidité et leur refroidissement durant la nuit. D'ailleurs, durant une nuit fraîche, il est possible d'enfiler plus de vêtements pour augmenter la chaleur de votre couchage.

Le matelas

En plus du sac de couchage, il faudra vous isoler du froid provenant du sol. En effet, le meilleur sac de couchage n'arrivera jamais à compenser un froid venant par le dessous. Un matelas est avant tout bien plus important pour l'isolation thermique que pour le confort.

- **Matelas mousse** : isolation du sol légère, volumineuse et très résistante, souvent considérée comme peu confortable selon son épaisseur. Peut s'utiliser comme tapis de sol.
- **Matelas gonflable** : isolation du sol très confortable, de léger à moyennement lourd selon les modèles et peu volumineux. Ce matelas sera plus fragile qu'un matelas mousse. Il est également conseillé d'utiliser un sac de gonflage spécifique (ou un sac poubelle modifié) pour remplir ce type de matelas. En effet, le souffle expulsé par la bouche contient de l'humidité qui, à terme, créera de la moisissure à l'intérieur du matelas et le détériorera prématurément.
- **Matelas autogonflant** : isolation du sol moyennement confortable, moyennement lourd et moyennement volumineux. Ce matelas aura une résistance équivalente à un matelas gonflable.

L'isolation d'un matelas est définie par la **R-Value**. C'est une unité de résistance thermique qui détermine l'efficacité d'un matelas. Plus le chiffre est grand, meilleure est l'isolation. Jusqu'à une valeur de 2, nous considérerons que le matelas est destiné à un usage estival. Au-delà de 4, il sera plutôt orienté à une utilisation par temps très frais, voire hivernal. Il est également utile d'avoir en tête que ce coefficient est additionnable si vous superposez plusieurs matelas. Dans le cas de l'addition de différents types de matelas, il est préconisé de mettre le mousse par-dessus le gonflable, ou l'autogonflant, pour avoir une meilleure efficacité. Si le terrain est abrasif, ou si vous recherchez le confort, il n'est pas absurde de mettre le matelas mousse en dessous, tout en gardant en tête que l'ensemble sera relativement moins optimal.

Bien que l'on entende souvent dire que le meilleur isolant est l'air, il faut indiquer qu'il doit être emprisonné et immobile. Cet état est obtenu en l'enfermant dans des alvéoles les plus petites possibles afin de fragmenter et de freiner les mouvements de l'air. Un isolant de qualité est donc un matériau de faible densité, comportant un très grand nombre de cellules, les plus petites possibles et contenant un maximum d'air. Voilà pourquoi il n'existe pas d'isolants efficaces de faibles épaisseurs. Ceci est valable pour les duvets des sacs de couchages ou des doudounes, comme pour les matelas.

De ce fait, un matelas gonflable non isolé posé sur un sol froid n'est absolument pas isolant car l'air peut circuler à l'intérieur même du matelas. De plus, la chaleur du corps ne suffira pas à réchauffer suffisamment l'air emprisonné par rapport au refroidissement provenant du sol. La situation est la même concernant l'air environnant d'un hamac car il circule autour de nous et maintiendra donc sa fraîcheur par renouvellement.

A partir de 2020, la norme « ASTM F3340-18 » nous permettra de comprendre et comparer l'efficacité thermique des matelas en standardisant les tests et donc le calcul de la R-Value. Cette norme obligera les marques à afficher la valeur de la résistance thermique. Les marques pourront compléter cette information avec la mise en place d'icône indiquant les saisons d'utilisation.



Un petit mot sur les tapis de sols

A ne pas confondre avec le matelas, le tapis de sol est une toile ou un tissu imperméable posé au sol permettant de se protéger des insectes, de l'humidité déjà présente ou de celle y émanant naturellement. Il est généralement en nylon ou en polyester et est intégré à la toile intérieure des tentes.

Les utilisateurs de tarp utilisent généralement un tapis de sol amovible tel qu'une simple bâche, du Tyvek®, une feuille transparente résistante à la perforation, ou une couverture de survie pour obtenir les mêmes bénéfices. Pour ce type d'abri, le tapis de sol permet de limiter la condensation qui pourrait apparaître, mais également à protéger notre équipement.

Certaines personnes ajoutent un tapis de sol sous leurs tentes ultra-légères (qui sont souvent ultra-chers...) afin de protéger mécaniquement le tapis de sol existant des cailloux, branches ou épines qui jonchent le sol. Pour cet usage, le tapis de sol supplémentaire ne dispense pas de nettoyer l'emplacement avant de nous installer.

Comme décrit dans le premier chapitre, il est normal d'avoir des craintes, donc n'hésitez pas à faire vos premiers bivouacs dans votre jardin ou à proximité d'un endroit qui vous est familier, peut-être même dormir à côté d'une cabane non gardée afin de vous y réfugier si nécessaire. Vous pouvez également favoriser des petites randonnées de 2 jours et 1 nuit pour débiter en pleine nature. Cela vous permettra de faire disparaître vos doutes pour ensuite envisager de partir en autonomie dans un lieu complètement isolé et de vivre pleinement et agréablement vos prochaines aventures !

Chapitre 6 - L'alimentation et l'eau

L'alimentation est un domaine très personnel et particulièrement difficile à appréhender lorsque nous débutons la randonnée. Mais si vous cherchez des pistes pour aborder ce sujet, ou si vous souhaitez optimiser votre alimentation pour vos itinérances, notamment lorsqu'elles sont longues, ce chapitre vous présente une méthode pour définir et répondre à vos besoins, quels que soient les aliments que vous souhaiteriez emporter.

6.1 - Gérer sa nourriture pour des sorties à la journée ou sur un week-end

Quels que soient vos besoins énergétiques ou la difficulté de votre randonnée, il n'y a pas d'adaptation particulière à faire durant les jours précédents. Du grignotage et/ou un pique-nique en cours de journée suffira amplement pour réaliser vos balades journalières, tout en ayant conscience qu'il est indispensable de prendre de quoi manger afin de pallier un éventuel coup de mou ou une fringale durant l'effort. Pour des sorties se déroulant sur un week-end, il n'y a pas vraiment d'optimisation à faire, ne vous privez donc pas d'emporter quelque chose de plaisant ou un repas convivial et copieux à partager avec vos compagnons de marche.

6.2 - Gérer sa nourriture sur plusieurs jours en autonomie

Par contre, pour les durées dépassant le cadre de la randonnée ponctuelle et s'orientant plus vers de l'itinérance de quelques jours à plusieurs semaines, sur lesquelles nous marchons de longues heures et dépensons donc obligatoirement une grosse quantité de calories, il va falloir combler nos besoins énergétiques pour ne pas devoir abandonner suite à un épuisement, sans pour autant emporter trop de nourriture afin de ne pas porter inutilement. Cet apport nutritionnel sera essentiel à notre bonne récupération au fil des jours et de nos bivouacs, et sera indispensable pour fournir l'énergie nécessaire à la poursuite de notre parcours.

Calculer ses besoins caloriques journaliers

Pour commencer, nous devons calculer notre métabolisme de base. Le métabolisme de base correspond aux besoins énergétiques indispensables pour que notre corps fonctionne normalement, sans aucune activité. Par expérience, j'utilise la formule du Taux Métabolique Basal (TMB) de *Katch-McArdle*, que je considère comme la plus fiable car tenant compte de l'Indice de Matière Grasse en pourcentage (%IMG) :

- **$TMB = 370 + (21,6 \times (\text{poids en kg} - (\text{poids en kg} \times \%IMG / 100))$**
Le résultat s'exprime en kilocalories par jour ou kcal/j

Si vous ne possédez pas de balance à impédancemètre ni de pince à plis cutanés pour connaître votre Indice de Matière Grasse, il est possible de l'estimer avec la formule de *Deurenberg* :

- $\%IMG = IMC \times 1,2 + \text{âge} \times 0,23 - 10,8 \times \text{Sexe} - 5,4$
- Sexe = 1 pour un homme et 0 pour une femme
- IMC ou Indice de Masse Corporel = poids en kg / (taille en m x taille en m)

Ensuite, pour déterminer vos besoins journaliers, multipliez le TMB obtenu par le coefficient correspondant à votre **niveau d'activité** :

- **Sédentaire**, pas ou peu d'exercice physique : TMB x 1.2
- **Légèrement actif**, entraînement/sport 2-3 jours/semaine : TMB x 1.375
- **Modérément actif**, entraînement/sport 4-5 jours/semaine : TMB x 1.55
- **Très actif**, entraînement/sport 6-7 jours/semaine : TMB x 1.725

En randonnée de plusieurs jours, dépassant la simple durée d'un week-end, il est plus cohérent d'utiliser un coefficient de 2.

Pour illustrer : je suis un homme de 32 ans, mesure 1,80m pour 70kg, et je me considère comme moyennement actif.

- $IMC = 70 / (1,80 \times 1,80) = 21,6$
- $\%IMG = 21,6 \times 1,2 + 32 \times 0,23 - 10,8 \times 1 - 5,4 = 17,1\%$
- $TMB = 370 + (21,6 \times (70 - (70 \times 17,1 / 100))) = 1624kcal/j$
- $TMB \text{ journalier} = 1624 \times 1,55 = 2517kcal/j$
- $TMB \text{ trek} = 1624 \times 2 = 3248kcal/j$

Ces résultats ce sont que des estimations. Pour vous donner un ordre d'idée, il est courant d'obtenir des résultats d'un besoin journalier pour une personne moyenne de 1500 à 2000kcal/jour pour une femme, et entre 2000 et 2500kcal/jour pour un homme. Cette différence provient du fait qu'en règle générale les femmes ont un métabolisme moins rapide que les hommes.

Lors d'efforts répétés, comme en randonnée ou en trek, il n'est pas rare que ces besoins atteignent 3000, voire 4000kcal/jour.

Un petit mot sur la gestion de son poids

Les formules données précédemment ne sont pas exclusives à la randonnée et peuvent être utilisées dans votre quotidien.

Pour maintenir un poids stable, il faudra combler vos dépenses énergétiques journalières, c'est-à-dire manger autant de calories que celles dépensées. Ce qui signifie que si vous mangez moins, ou que vous vous dépensez plus, vous perdrez du poids. Ce principe est également valable si vous mangez plus de calories que votre dépense journalière, vous prendrez ainsi du poids. Ces variations n'apparaîtront pas du jour au lendemain, elles seront le résultat d'une période relativement longue durant laquelle vous maintiendrez votre régime alimentaire et une activité physique en adéquation.

Cependant, il n'est pas nécessaire de manger à la calorie prête, et ce n'est pas parce que vous sortirez du cadre de vos objectifs durant un repas que vous allez réduire vos efforts à néant. Cependant, il est néfaste de diminuer sur une longue période ses apports journaliers de plus de 500kcal par rapport à vos besoins, sous peine de ralentir votre métabolisme et d'affaiblir de manière conséquente votre organisme. Idem pour une prise de masse, il est préférable de se contenter d'une augmentation de 500kcal/jour pour limiter la prise de gras.

Composition des repas

A partir de votre Taux Métabolique Basal, il est désormais possible de composer vos repas afin de combler vos besoins énergétiques. Néanmoins, il est essentiel de garder un bon équilibre alimentaire en constituant vos repas des nutriments de base que sont les glucides, les lipides et les protéines dans les proportions suivantes :

- Glucides = au moins 50%
- Lipides = environs 30%
- Protéines = entre 15 et 20%

Les glucides et les lipides apportent l'énergie nécessaire au fonctionnement de notre organisme tandis que les protéines servent à la reconstruction musculaire et donc à la récupération. Ce qui différencie principalement les glucides des lipides est leur vitesse d'absorption. En effet, les glucides serviront de carburant pour les efforts de longues durées là où les lipides serviront aux efforts plus courts. Les deux sont donc complémentaires pour la randonnée et les longues heures de marche qu'elle nécessite.

Pour les très longs treks de plusieurs mois, comme Compostelle, le GR®5, le Continental Divide Trail, ou encore le Pacific Crest Trail, il est envisageable de modifier la répartition glucides / lipides afin d'optimiser un peu plus votre paquetage et vos apports en calories. En effet, là où 1g de glucide ou de protéine représente 4kcal, 1g de lipide représente 9kcal. Mais attention à votre système digestif si vous abusez de ces derniers sans vous y être préparé. Si vous ressentez après plusieurs jours le besoin de manger plus pour combler vos dépenses, il faudra principalement augmenter les glucides et les protéines.

De plus, nous ne sommes pas tous égaux concernant la consommation de notre carburant. Certains d'entre nous devront manger toute la journée alors que d'autres devront se poser pour faire deux ou trois gros repas sur la journée. Il est essentiel d'adapter votre nombre de repas et la quantité de ceux-ci en fonction de vos besoins et de vos habitudes. Idem pour les repas emportés, essayez de choisir des aliments que vous avez testés avant de partir, en randonnée à la journée ou dans votre quotidien par exemples, afin d'être sûr de bien les digérer sur une plus longue période.

Choisir la nourriture

La nourriture peut très rapidement prendre beaucoup de place et représenter un poids non négligeable dans votre sac à dos, il est donc bon de connaître quelques petites astuces pour la choisir efficacement et l'optimiser sans être frustré.

Si vous souhaitez composer vos repas vous-même, il faudra favoriser des aliments avec un bon apport calorique. Le ratio idéal, de mon point de vue, est de se rapprocher au maximum d'une moyenne de 500kcal pour 100g sur l'ensemble de votre nourriture emportée. Il faut certes oublier les repas diététiques en randonnée, mais ce n'est pas incompatible avec des aliments sains ou bios. Les fruits secs, qui sont souvent supérieurs à 600kcal pour 100g, restent un choix très judicieux. Des féculents comme les flocons d'avoine ou la semoule, indispensables pour tenir sur plusieurs jours, seront souvent de l'ordre de 350 à 400kcal pour 100g. Cependant, j'ai tendance à proscrire les pâtes et le riz car l'eau servant à faire cuire est

jetée alors que parfois nous aurions bien besoin de l'assimiler, surtout s'il n'y a pas de point d'eau à proximité. Seule exception, le riz en sachet micro-onde qui est très facilement cuisinable avec très peu d'eau dans la popote et souvent agréable à manger. Pour les petits plaisirs et le moral, le chocolat et ses quelques 500kcal au 100g en font un incontournable, idem pour le saucisson et le fromage qui ont aussi le mérite d'être de bons apports en protéine. Ne négligez pas non plus votre petit déjeuner, prenez vos céréales favorites avec du lait en poudre, et il suffit d'un peu d'eau pour manger comme à la maison. D'ailleurs, j'ai tendance à penser que le lait en poudre est un produit formidable en randonnée, à partir du moment où nous n'avons pas de problème à le digérer. Ce ne sont que des exemples, et vous pouvez composer vos menus selon vos envies, vos contraintes, vos choix éthiques et votre imagination.



Petite astuce : il est possible de cuisiner ses propres barres de céréales au four avec une base de flocons d'avoine, de miel et de toute sorte de baies ou fruits secs pour leur donner du goût. Vous trouverez facilement des recettes en cherchant sur internet.

Si vous êtes plutôt adepte des repas lyophilisés et autres plats tous prêts, vous trouverez énormément de choix et de diversité. Les nouilles chinoises sont également une option très intéressante. Je vous suggère cependant de les tester et de les goûter avant de partir, au moins pour vous assurer de passer un moment agréable lors de votre repas et ne pas vous retrouver contraint de manger quelque chose que vous n'appréciez pas.

Afin d'optimiser le poids de vos repas, une autre piste toute simple consiste à reconditionner vos aliments. Plutôt que de prendre vos lyophilisés tel-quel, il est possible de les mettre dans des sacs congélation. Il suffira de les manger dans votre popote qui aura servi à faire bouillir l'eau. N'oubliez pas de noter sur le nouvel emballage le menu et la quantité d'eau nécessaire pour réhydrater votre repas. Cette astuce fonctionne aussi pour vos céréales du matin ou n'importe quel autre repas que vous aurez préparé. Dans les choix optimaux des aliments tout prêt, il est préférable de ne pas prendre de conserve ni de contenant en verre. Ils seront lourds à transporter bien évidemment, mais il faudra également gérer les déchets après avoir mangé. Dans un autre registre, je vous conseille de favoriser du saucisson le plus sec possible, ou le

faire sécher avant le départ, et d'opter pour des fromages à pâte pressée et plutôt secs comme le parmesan ou la mimolette. Ils se conserveront plus longtemps et plus facilement en cas de grosses chaleurs, sans couler ni infester le reste de votre sac de nourriture. Une solution efficace pour les transporter est de les mettre dans du papier journal ou du papier absorbant.

Enfin, si vous avez repéré des lieux de ravitaillements durant la préparation de votre parcours, il est inutile de partir avec toute votre nourriture. C'est toujours une fierté que de finir un parcours en autonomie totale, je l'ai fait, mais au-delà de 4 jours la charge et le volume deviennent vraiment trop conséquents. D'autant plus que nous apprécions toujours de pouvoir changer nos menus, et surtout succomber à un achat compulsif pour un aliment qui nous fera vraiment plaisir suite à l'effort fourni durant la dernière montée ou lors des jours précédents. Profitez également de ces ravitaillements pour manger quelques fruits frais.

Que ce soit des repas tout prêts ou des menus que je compose moi-même, j'ai pour habitude de partir avec des éléments que je serai susceptible de retrouver dans la majorité des commerces accessibles en chemin : des flocons d'avoine, de la purée en flocons, de la semoule, du pain, du lait en poudre, des céréales, du fromage, du saucisson ou encore des mélanges de fruits secs. Vous trouverez en exemple une présentation détaillée de la nourriture que j'emporte dans le chapitre 10.

6.3 - L'eau

Dans notre quotidien, comme tout le monde le sait, l'eau est vitale. Mais en randonnée, nous risquons de nous mettre en danger bien avant les 3 jours limites que notre organisme peut supporter de ne pas être hydraté. La déshydratation provient du long effort que nous fournissons pour marcher avec notre sac à dos et peut provoquer, entre autres : des crampes, des migraines, de la fatigue ou encore des vertiges.

Pour prévenir de ces symptômes, je vous recommande de boire abondamment avant de débiter votre journée de marche, tout en ayant en tête que le corps humain ne peut absorber que 0,7 litre d'eau par heure. Cela retardera un potentiel début de déshydratation si vous n'avez pas de sensation de soif, et si vous oubliez de boire durant l'effort. De plus, faites-en sorte de toujours avoir à portée de main de quoi vous désaltérer sans enlever votre sac à dos, cela peut être une gourde, une petite bouteille ou votre poche à eau si vous en êtes adepte. Vous consommerez ainsi votre eau de manière plus instinctive et plus régulièrement. Ensuite, à chaque fois que vous croiserez une source ou un point d'eau, buvez ne serait-ce qu'un peu et remplissez votre gourde. Il serait dommage de passer à côté pour vous remettre à boire 100m plus loin. Avec cette méthode, vous pourrez vous permettre de transporter moins d'eau que vos capacités maximales de stockage, mais cela reste à adapter en fonction de l'endroit où vous randonnez bien évidemment. Pour le bivouac, je vous invite à remplir totalement vos réserves d'eau juste avant de commencer à chercher l'emplacement idéal, afin de ne pas être dépendant d'un endroit avec une source d'eau à proximité. Si vous passez par la civilisation, ne vous privez pas de faire un tour par une fontaine ou un cimetière pour y faire le plein ou de demander dans un bar, un restaurant ou encore auprès d'un riverain.

L'eau est considérée comme non-potable en cas de pollution naturelle, volontaire ou accidentelle et dans le cas où la qualité de l'eau n'est pas contrôlée en permanence. C'est à cause de ce dernier point que les fontaines de village sont très régulièrement munies d'un panneau « Eau non potable ». La pollution de l'eau peut être microbiologique, chimique ou radioactive. Ce n'est pas pour vous effrayer, mais il est bon de savoir ce qui peut vous arriver en cas de consommation ponctuelle d'une eau non-potable polluée : douleurs abdominales, gastro-entérites, hépatites ou encore ulcère. Pour savoir si un point d'eau est potable, il vous faudra l'observer ainsi que l'environnement où il se trouve. Dans tous les cas, il faut éviter de consommer l'eau de mer, l'eau stagnante et l'eau qui se trouve en aval d'un village ou d'une installation humaine ou de pâturages. Il est donc conseillé de prendre l'eau le plus haut possible et le plus proche possible de la source. **Si vous avez un doute sur l'eau que vous voulez puiser, ne la buvez pas sans l'avoir filtré et purifié auparavant.**



Il existe plusieurs types de traitement de l'eau ayant chacun des objectifs différents. **Pour rendre votre eau potable de manière efficace et fiable, vous devrez la filtrer ET la purifier** en combinant ces différentes solutions :

- **Préfiltrer** : Permet d'enlever les grosses impuretés à l'aide d'un morceau de tissu comme un foulard ou votre t-shirt.
- **Filtrer** : Un filtre céramique permet de supprimer les macro-particules en suspension et les bactéries, mais pas les virus. Un filtre au charbon actif permet de supprimer une partie des produits chimiques. Il existe également des pailles filtrantes ayant les mêmes effets.
- **Purifier** : Les traitements chimiques en pastilles de chlore, type Micropur, ou en gouttes, type Aquamira, permettent de traiter facilement les virus et les bactéries après avoir préfiltré votre eau. Il est également possible de purifier son eau naturellement par rayonnement UV en laissant une bouteille au soleil de très longues heures, ou en utilisant une lampe UV.
- **Bouillir** : Faire chauffer l'eau jusqu'à ébullition et laisser bouillir au minimum une minute restera la solution la plus efficace et polyvalente après avoir fait un préfiltrage.

Pour vous donner idée plus concrète, les randonneurs utilisent généralement des pastilles de purification ou un filtre. Il faut tout de même savoir que la taille des bactéries évolue de 0,1 à 4 microns de large et de 0,2 à 50 microns de long. Les virus se situent entre 0,01 micron et 0,4 micron. Et les particules fines vont de 0,01 micron à 3500 microns. Les filtres à eau ont des capacités de filtrages de l'ordre de 0,1 micron, ce qui implique que leur utilisation vous expose donc toujours à une forte probabilité virale, à certaines bactéries et particules fines. Donc comme indiqué précédemment, un filtre n'est pas la solution à tout. Le chlore des pastilles de purification tuera les organismes pathogènes restants tels que les bactéries et les virus qui peuvent passer à travers ces filtres. Toutefois, certains filtres sont composés de fibres tubulaires ainsi que d'une cartouche au charbon actif qui ont des micro-pores inférieurs 0,002 micron. Ce niveau de filtration permet de se prémunir de quasi tout ce qui est pathogène. En revanche, ce type de filtre a un coût à l'achat particulièrement conséquent.

A noter que si vous utilisez un contenant pour prendre de l'eau impropre à la consommation, ce contenant devra continuer à être exclusivement destiné à cet usage. Dans le même ordre d'idée pour limiter le développement bactériologique, si vous utiliser des bouteilles en plastique, il est conseillé de les remplacer régulièrement (une ou deux fois par saison). Pour les utilisateurs de poche à eau, il est recommandé de les stocker au congélateur entre chaque sortie, même après nettoyage. Cette technique permet également d'atténuer le mauvais goût pouvant persister après l'achat de ce type de contenant.

Enfin, les boissons alcoolisées. Si cela peut participer à la convivialité, elles sont totalement contre-productives car diminuent la qualité de la récupération et accentuent la sensation de froid car elles dilatent les vaisseaux sanguins situés à la surface de la peau. Donc même après un effort méritant d'être récompensé, l'alcool doit être consommé avec modération entre deux jours de marche.

6.4 - Les systèmes de cuisson

Il existe de nombreux moyens de faire chauffer votre eau ou votre repas. Le réchaud que vous choisirez dépendra des repas que vous souhaitez vous préparer et des conditions dans lesquelles vous devrez l'utiliser. Nous trouvons comme possibilité :

- **Réchaud gaz** : le plus pratique et efficace à utiliser. Il sera cependant assez lourd à cause du poids de la cartouche de gaz et l'estimation du contenu reste plus difficile que sur les combustibles solides ou liquides. Permet de cuisiner simplement pour plusieurs personnes. Les cartouches de gaz ne sont pas forcément aisées à trouver si vous devez vous ravitailler durant votre périple.
- **Réchaud à alcool** : facile à doser et à transporter, il sera capricieux dès les premiers froids et en présence de vent. Suffisant pour faire bouillir de l'eau. Ces réchauds sont également une solution économique car ils peuvent être fabriqués à partir d'une canette de soda.
- **Réchaud bois** : le plus économique car ne nécessite pas de transporter du combustible, mais nécessitera de trouver du bois à chacun de vos repas. Peut également être fabriqué à partir d'une boîte de conserve ou d'un égouttoir métallique pour brosse à dents.

- **Alcool solide** : probablement le plus facile et léger à transporter, à utiliser et à doser, l'alcool solide aura la fâcheuse tendance à laisser de la crasse sous votre popote et à dégager une fumée toxique. Fera bouillir difficilement votre eau. C'est un bon combustible de secours.
- **Réchaud à essence** : le plus efficace quel que soit la température et l'altitude, mais aussi le plus lourd et dangereux à utiliser à cause de la manipulation du combustible.
- **Les repas froids** : le plus prudent, léger et économique car ne dépend d'aucun combustible ni d'aucune source de feu. Cependant manger exclusivement de cette manière peut devenir une épreuve lorsqu'il fait très froid plusieurs jours consécutifs, et c'est rarement convivial.

Pour déterminer la quantité de combustible à emporter, il suffit simplement de tester chez vous en faisant un repas tel que vous le feriez en randonnée, idéalement dans les conditions que vous envisagez. En pesant le contenant utilisé pour transporter votre combustible avant ce repas, puis après avoir fait vos chauffés ou cuissons afin de connaître la différence de poids, et ainsi connaître la quantité de combustible nécessaire pour chacun de vos repas.



Photo : Christophe Schmid

Il est parfois peu motivant de se faire à manger le soir après une grosse journée de marché, ou au contraire vous appréciez cuisiner en profitant de l'environnement. Vous avez peut-être envie de partager des repas conviviaux aussi. Le but est que vous trouviez le système de cuisson qui vous convient et qui correspond à votre pratique, sans qu'il ne soit une contrainte.

Votre expérience et votre connaissance de vous-même prédomineront sur tous les conseils que vous pourriez lire ici ou ailleurs au sujet de la nourriture. Il n'y a que vous qui sachiez ce que vous aimez manger, mais ne restez pas sur des appréhensions ou des mauvaises impressions d'autres randonneurs, vous pourriez passer à côté de quelque chose qui vous convient parfaitement et que vous apprécierez manger régulièrement en randonnée. Cette base de réflexion vous permettra surtout de vous tester, de trouver la manière de vous alimenter et d'adapter vos repas à votre ressenti et à vos envies.

Chapitre 7 - La préparation

Si la randonnée est une activité accessible à tous, se lancer sur une première excursion très engagée en montagne ou sur une première itinérance de plusieurs jours est une expérience très importante qui se doit d'être préparé.

7.1 - Préparation logistique

Même si vous partez sur un parcours habituel ou connu et très bien balisé, il y a avant toutes choses quelques règles de base à avoir en tête et à appliquer pour votre sécurité. Par la suite, une fois que vous aurez défini votre destination et que vous souhaiterez rendre votre projet concret, il restera tous les points logistiques à préparer.

La base de la préparation

Comme indiqué dans le second chapitre, les randonnées se déroulent régulièrement en milieu isolé. Il est donc préconisé de suivre les bonnes pratiques suivantes avant un départ, même pour une sortie d'une journée :

- Prévenir votre entourage de votre destination et de la durée prévue
- Prendre un téléphone chargé
- Prendre au minimum une pièce d'identité
- Prendre un plan ou une carte
- Vérifier les points de ravitaillement possible en eau et en nourriture
- Regarder les prévisions météorologiques et adapter ses vêtements et équipements
- Prendre de l'eau et de quoi manger en fonction de la durée
- Anticiper les premières étapes et potentiels lieux de bivouacs
- Le cas échéant, vous renseigner auprès de la mairie sur les arrêtés ponctuels pris en cas de chasse, d'événement sportif, ou autres manifestations pouvant limiter l'accès de certains sentiers ou certaines zones

Etablir son parcours

A moins de vouloir vagabonder, ce qui est évidemment faisable si vous le souhaitez, il vous faudra vous munir d'un plan ou d'une carte. Dans le cas d'un parcours très bien balisé et guidé comme la majorité des sentiers de Grandes Randonnées en France (appelé aussi GR®), ou de Grandes Randonnées de Pays (appelé aussi GRP®), la liste des points de passage peut suffire. Beaucoup de sites internet mettent à disposition les plans et le descriptif des parcours, il est donc facile de les avoir avec nous, enregistré sur notre smartphone et/ou en papier en les imprimant.

Durant votre préparation, les guides de la Fédération Française de la Randonnée Pédestre (FFRP) pourront être pratiques pour vous imprégner du parcours, avoir les coordonnées des refuges que vous souhaiteriez réserver ou encore connaître les ravitaillements possibles. Les plans et les descriptifs très détaillés de chacune des étapes du GR® que vous vous apprêtez à

réaliser composent ces guides. Ce sont pour moi de très bons outils pour vous lancer dans votre première Grande Randonnée.



Avec plus d'expérience, vous aurez probablement envie de sortir des parcours prédéfinis tel que les GR®. Il sera alors possible que vous établissiez votre propre parcours exclusivement à partir de cartes IGN. L'ensemble des informations (sentiers existants, relief, etc...) y sont disponibles. Voici la base à connaître pour comprendre une carte :

- Une échelle permet de connaître la distance réelle sur le terrain. Une échelle de 1/25000^{ième} (ou IGN TOP25) signifie qu'un centimètre sur cette carte correspond 25000cm, soit à une distance de 250m.
- Le Nord se trouve en haut de la carte. Sur les plans hors FFRP, une rose des vents vous donnera cette indication.
- Le quadrillage de la carte est composé de carrés de 4cm. Un carré représentera donc une distance de 1km sur une carte IGN TOP25.
- Les couleurs de la carte sont conventionnelles. Le vert représente la végétation, le jaune les alpages et les cultures, le bleu indique les points d'eau et enfin le noir pour les bâtiments et infrastructures.
- Les lignes de dénivelé sont en brun, à l'exception des glaciers et des zones de neiges éternelles où elles seront bleues. Ces lignes épousent la forme du terrain. La direction de la pente est repérable à partir du chiffre indiquant l'altitude, le haut des chiffres est orienté vers l'amont et le bas vers l'aval. Plus les courbes sont resserrées et plus le pourcentage de la pente est élevé. En fonction de la pente, des cercles concentriques indiquent les sommets ou au contraire une cuvette.

Enfin, nous disposons aujourd'hui d'outils électroniques très efficaces qui permettent de s'orienter, de se localiser et d'enregistrer nos parcours avec beaucoup de simplicité et de rapidité, tel que les GPS et les applications équivalentes sur smartphone. Il vous suffit d'importer la trace de votre parcours, que vous l'ayez téléchargée ou créée, pour la consulter sur votre appareil et la suivre tout au long de votre randonnée. Votre position sera souvent indiquée par une flèche orientée dans le sens de votre déplacement et non dans la direction que vous devez suivre. C'est très pratique, mais il faut apprendre à l'utiliser avec parcimonie pour ne pas avoir les yeux rivés dessus en permanence et profiter pleinement de l'environnement dans lequel vous marchez.

A noter que les GPS ont également l'avantage de vous permettre de savoir ce qu'il se trouve autour de vous grâce à la cartographie présente dessus. Ce qui demande de connaître les principes de bases nécessaires à la lecture d'une carte tels que décrits précédemment. L'usage de ces outils ne vous interdit donc pas d'aller voir ce qui se trouve en dehors de votre tracé si vous avez repéré quelque chose d'intéressant, si vous cherchez un emplacement de bivouac, ou si vous souhaitez modifier votre parcours par envie ou par nécessité.

Estimer la durée de votre randonnée

Pour estimer la durée effective de votre temps de marche, hors pause donc, il est nécessaire de connaître la distance et le dénivelé global de votre tracé. Ensuite, il suffit de déterminer selon les ratios suivants :

- Marche à une moyenne de 5km par heure
- Progression dans le dénivelé à une moyenne de 300m par heure

Ce sont des ratios donnés à titre indicatif, pour débutant, ils sont évidemment susceptibles d'évoluer en fonction de vos capacités, de votre condition physique et de votre chargement. A vous de les modifier en fonction de l'expérience et de la connaissance que vous acquérez de vous-même.

Une autre formule existe, utilisant les mêmes données, pour déterminer le Kilomètre Effort (Km.e). Cette valeur correspond à la distance « réelle » d'un parcours en tenant compte de la difficulté liée au dénivelé. Le résultat vous servira à calculer à l'avance la durée approximative d'une randonnée en fonction de votre vitesse moyenne. Cette formule est utilisée pour le probatoire d'Accompagnateur en Moyenne Montagne, par la Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade ou encore le département des sports de la Confédération Helvétique :

- **$\text{Km.e} = \text{distance à plat en km} + \text{dénivelé positif cumulé } D+ \text{ en m} \times 0,008 \text{ en m} + \text{dénivelé négatif cumulé } D- \text{ en m} \times 0,003$**

Pour illustrer : partons sur une boucle de 20km et 500m de dénivelé positif.

- $\text{Km.e} = 20 + 500 \times 0,008 + 500 \times 0,003 = 25,5\text{km}$

Si vous marchez avec une moyenne de 5km/h sur du plat, vous pouvez prévoir 5h de marche effective pour réaliser cette randonnée.

Cette formule est également transposable pour une Grande Randonnée. Utilisons l'exemple du GR®20, c'est-à-dire 180km et 13000m de dénivelé positif et négatif.

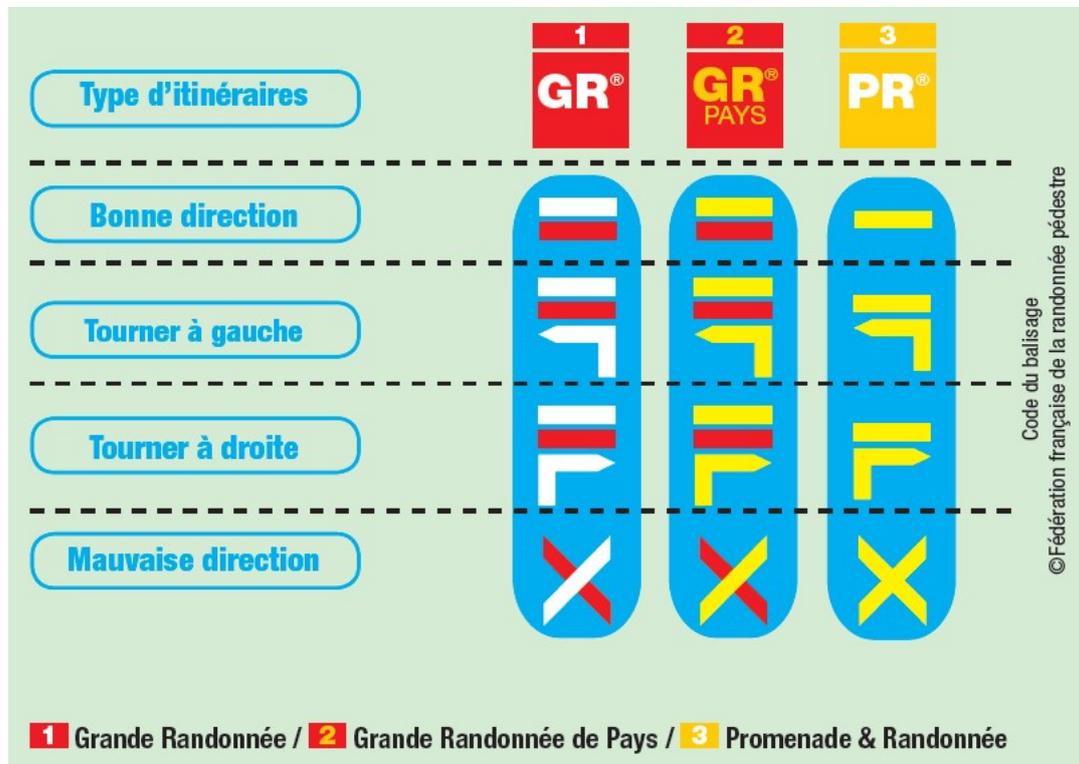
- $\text{Km.e} = 180 + 13000 \times 0,008 + 13000 \times 0,003 = 323\text{km}$

Si vous êtes capable de marcher 25km par jour sur du plat, vous pouvez prévoir 13 jours pour réaliser cette randonnée. La durée annoncée de 16 étapes correspond à une distance moyenne journalière de 20km.

Sans tenir compte des étapes et des refuges ou emplacements de bivouacs disponibles, cette seconde utilisation de la formule peut vous indiquer assez facilement, ou vous rassurer, sur le fait que vous soyez capable ou non de réaliser un parcours qui vous fait envie.

Le balisage

Sur les parcours de Grande Randonnée, un balisage spécifique est installé et entretenu par la FFRP. Voici comment comprendre ce marquage que vous avez probablement déjà tous rencontré sur les sentiers :



Il existe aussi des balisages spécifiques à certain parcours, comme celui des chemins de Compostelle :



Où à certaines régions comme celui du Club Vosgien dont voici la signalétique :



LE RECTANGLE

Les sentiers balisés d'un rectangle d'une seule couleur sillonnent les Vosges du nord au sud et constituent **les grands parcours**. Le rectangle rouge est utilisé pour le marquage du GR® 53 - 5.



LE LOSANGE

Les **sentiers départementaux et transfrontaliers, ou faisant le tour d'un pays**, sont balisés de losanges. Durée : 1 semaine ou plus.



LES RECTANGLES BARRÉS DE BLANC

Les rectangles barrés de blanc sont réservés aux **accès des parcours balisés d'un rectangle ou d'un losange de même couleur**.



LE DISQUE

Le disque est choisi pour des **promenades circulaires pour des temps supérieurs à la demi-journée ou plus**, mais peut aussi être utilisé sur certains parcours en ligne.



L'ANNEAU

Les anneaux sont utilisés pour les **promenades circulaires ne dépassant pas les 3 à 4 heures de marche** (1/2 journée).



LE CHEVALET LA CROIX LE TRIANGLE

Ils sont utilisés pour baliser des **sentiers de liaison et des petits itinéraires locaux**.

7.2 - Préparation physique

Entraînements basiques

Il n'y a pas de secret, randonner et marcher régulièrement seront les meilleurs alliés pour vous préparer à une Grande Randonnée ou à un voyage à pieds. Faire un maximum de sorties, si possible de plus en plus longues, avec de plus en plus de dénivelé, avec de plus en plus de poids et en cumulant dès que possible plusieurs jours à la suite vous feront assurément progresser. Vous pouvez également favoriser les trajets à pied et les escaliers dans votre quotidien. Le but est d'habituer le corps à faire un effort physique, mais aussi à le répéter tout en le conditionnant à récupérer plus rapidement pour pouvoir enchaîner les jours de marche. Il est également essentiel d'habituer votre corps à marcher de longues heures avec le poids de votre sac à dos chargé. Comme pour toutes activités, c'est en pratiquant que l'on s'améliore, et ça se fera progressivement et par palier.

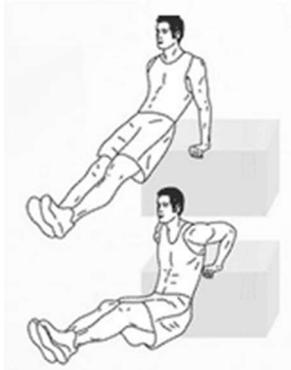
Entraînements spécifiques

Si vous avez un projet spécifique à préparer ou si vous voulez passer les paliers plus rapidement, vous pouvez compléter vos randonnées ponctuelles avec des séances de cardio comme la course à pied, le trail, le cyclisme sur route ou tout-terrain, ou encore la natation. De longues sorties avec un effort régulier augmenteront votre endurance, et les sorties où vous ferez du fractionné en alternant les phases d'accélération avec des phases de récupération active (marche normale) augmenteront votre explosivité. A vous d'adapter votre activité physique à vos objectifs.

Dans notre quotidien, notamment pour ceux qui sont sédentaires et en dehors des randonnées du week-end, il est aussi conseillé de favoriser la marche dès que possible en faisant un maximum de trajet à pied, que ce soit sur du plat ou dans des escaliers. Une chose que j'applique de temps en temps, au bureau, est d'imprimer mes documents à un étage différent, ce qui m'oblige à faire plus de distance et à prendre les escaliers afin d'aller les chercher.

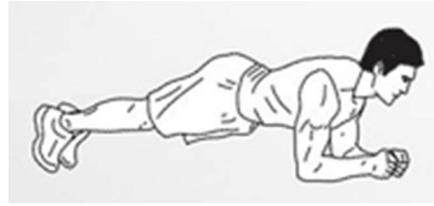
Il est également possible d'y ajouter des séances de renforcement musculaire. Voici les exercices faisables à la maison que j'effectue régulièrement et que je préconise :

- **Les squats** : Idéals pour renforcer les jambes si jamais vous manquez de dénivelé à proximité de chez vous. Si l'exercice devient trop simple, enfiler votre sac à dos chargé.



- **Les dips** : Si vous envisagez un parcours avec beaucoup de dénivelé, cet exercice aura pour but de renforcer vos triceps afin de faciliter les ascensions avec des bâtons.

- **Le gainage :** Il est très important d'avoir une bonne ceinture abdominale pour porter votre sac à dos et assurer votre maintien durant la marche. C'est également une solution simple pour renforcer notre dos et notre stabilité.



Ces exercices peuvent être enchaînés rapidement sous forme de circuit training pour travailler votre cardio différemment et de manière moins chronophage qu'avec les activités sportives citées plus haut.

Si vous avez déjà une bonne condition physique et que vous avez appris à bien vous connaître afin de limiter les risques de blessures, il est possible de réaliser des « sorties chocs ». A l'instar de ce qui se pratique en trail, ceci consiste à faire une sortie volontairement exigeante en kilomètre et en dénivelé, à un rythme élevé, pour choquer notre organisme et l'habituer à faire un effort réellement intense tout en repoussant nos limites. Il vous faudra une bonne semaine de repos pour vous en remettre, mais vous aurez réellement l'impression de progresser en vous testant hors de votre zone de confort et en regonflant votre moral en allant au bout d'un tel effort. Personnellement, j'ai pu tester cette méthode jusqu'à l'appliquer régulièrement aujourd'hui, de l'ordre d'une fois par mois.

Les chevilles

Un autre point plus spécifique à aborder : les chevilles. Que vous randonniez en chaussures basses ou en chaussures hautes, les chevilles seront très sollicitées durant vos escapades en montagne ou sur les sentiers accidentés. Marcher régulièrement sur des terrains difficiles renforcera indirectement et efficacement vos chevilles, surtout en utilisant des chaussures basses, mais si vous avez des faiblesses particulières à ce niveau, il est recommandé de les préparer avec un exercice simple de proprioception : restez debout sur une jambe pendant une minute puis changez de jambe. Vous pouvez réaliser cet exercice en vous brossant les dents ou en attendant le bus par exemple. Une fois que vous le trouverez trop facile, vous pourrez répéter la manœuvre en fermant les yeux, puis encore augmenter la difficulté en le faisant sur un coussin les yeux fermés. Ce sera une base suffisante pour la randonnée.

Avant un départ

A noter qu'avant un départ, durant un nombre de jour équivalent à la durée du périple que vous vous apprêtez à débiter, mais jamais au-delà de deux semaines, il est conseillé d'observer une période de repos durant laquelle vous arrêterez toute activité physique intense. Cependant, vous pouvez toujours avoir une activité physique modérée. L'inactivité totale ne sera pas forcément bénéfique, le but est de reposer votre organisme afin que vous soyez en pleine possession de vos moyens.

Mais au-delà de la préparation à un long périple, avoir une activité physique régulière, en complément d'une alimentation équilibrée, est essentielle pour avoir une bonne condition physique dans son quotidien et préserver notre capital santé.

7.3 - Préparation matériel

En complément du contenu du sac à dos décrit au chapitre 3, du sac de couchage adapté aux températures que vous rencontrerez et des vêtements choisis, il faudra déterminer quel type de chaussures choisir, si nous devons et désirons utiliser des bâtons, et comment gérer l'énergie de nos appareils fonctionnant sur batterie.

Choisir ses chaussures

Morphologiquement, nous avons tous des pieds différents et une façon de marcher différente, il est donc très difficile de se faire conseiller pour choisir ses chaussures sans les avoir testées et approuvées par soi-même. C'est typiquement le genre de matériel que je m'interdis d'acheter sur internet, sauf si je renouvelle ma confiance envers une marque en particulier, et donc dans la situation où je connais déjà la manière de chausser de celle-ci. En effet, en fonction du constructeur, la chaussure peut être plus ou moins large et la pointure plus ou moins juste, donc plus ou moins adaptée à vos pieds. Sans oublier que certaines marques seront plus adaptées selon que vous soyez pronateur, supinateur ou neutre. De plus, il est plutôt recommandé de ne jamais acheter des chaussures d'occasion car elles ne seront pas faites à la forme de nos pieds ni à nos appuis.

Lors de vos essayages en magasin, vous remarquerez que les chaussures présentent des caractéristiques spécifiques telles que :

- **Le drop** : c'est la différence de hauteur entre l'avant du pied et le talon. Plus le drop sera proche de 0mm et plus votre marche sera naturelle. Un drop positif indiquera un talon plus épais qu'à l'avant du pied, favorisant ainsi une démarche avec une attaque talon.
- **L'amorti** : représente l'épaisseur globale de la semelle pour amortir vos appuis. A ne pas confondre avec le drop, une chaussure peut avoir une semelle épaisse mais un drop très faible.
- **La rigidité** : elle détermine la souplesse d'une chaussure. Une semelle très souple sera plus proche d'une marche naturelle, mais sollicitera plus fortement votre plante de pied et le fatiguera donc plus rapidement si vous ne vous êtes pas suffisamment entraîné avec.
- **L'accroche** : est la capacité de votre chaussure à ne pas glisser sur une surface rugueuse. L'accroche est déterminée par la hauteur des crampons. Plus les crampons sont hauts, meilleure est l'accroche.
- **L'adhérence** : à la différence de l'accroche, c'est la capacité à ne pas glisser sur une surface lisse qui définit l'adhérence de vos chaussures. Plus une semelle sera caoutchouteuse, plus elle sera adhérente, mais s'usera rapidement. Une semelle moins caoutchouteuse sera moins adhérente mais plus durable.
- **Le maintien** : définit la hauteur de la tige de votre chaussure, c'est-à-dire la partie en contact avec votre cheville. Plus la tige sera basse et plus votre cheville sera sollicitée. Au contraire, plus la tige sera haute et plus votre cheville sera maintenue, réduisant ainsi son travail, mais délocalisant les torsions au niveau du genou.
- **L'imperméabilité** : caractérise la capacité de la chaussure à résister à la pluie, mais également aux contacts directs de l'eau comme cela peut être le cas avec la rosée du matin, l'herbe haute après une averse, les flaques d'eau ou les passages à gué.

- **La respirabilité** : détermine la faculté de votre chaussure à évacuer l'humidité créée par la condensation, la pluie ou encore la transpiration présente à l'intérieure de celle-ci. L'imperméabilité s'oppose souvent à la respirabilité, mais à l'instar des vestes de pluies, une chaussure peut être imperméable et respirante.



A partir de toutes ces caractéristiques, il est possible d'obtenir des chaussures aux objectifs et aux compromis très différents. Pour vous aider, voici les types de chaussures existants :

- **Tiges basses** : chaussures basses, relativement souples et légères, elles vous protégeront des chocs contre les rochers, mais ne protègent pas les chevilles.
- **Tiges moyennes ou mid** : chaussures ayant un bon maintien de la cheville et assurant la protection des malléoles en plus des chocs contre les rochers. Moins souples et plus lourdes que des tiges basses.
- **Tiges hautes** : chaussures hautes qui maintiennent fortement la cheville et sont très renforcées. Souvent lourdes et rigides. Utilisées principalement en très haute montagne et sur les sentiers alpins.
- **Trails** : chaussures basses très souples et légères faites pour la course à pied en montagne. Très agréables, très respirantes, rarement imperméables et ayant un pare-pierre minimaliste. Nécessiteront de se renforcer les chevilles avant de partir en montagne.
- **Sandales** : chaussures basses ouvertes non recommandées pour la montagne. Idéales pour les longues marches estivales en plaine ou dans le désert pour mieux limiter la transpiration et faciliter l'évacuation des petits cailloux et grains de sable.

De plus, il est préférable de toujours prendre des chaussures de marche avec une demie-pointure, voire une pointure supplémentaire par rapport à vos chaussures quotidiennes, ceci afin que vos orteils ne tapent pas dans le fond en descentes au point de perdre vos ongles, et pour anticiper les gonflements et l'élargissement des pieds fréquents lors d'une longue journée de marche. C'est pourquoi il faudrait idéalement acheter vos chaussures après une journée de marche ou de travail. Une manière simple de vérifier si la pointure est bonne est de placer votre pied bien en avant dans la chaussure, lacets complètement défaits, et de glisser votre index derrière le talon. Si votre doigt coince, c'est que la chaussure est trop petite. Pour les chaussures qui ne sont pas équipées d'un pare-pierre, cette pointure supplémentaire permet

de protéger vos orteils des chocs contre les éventuelles racines et pierres que vous pourriez percuter, notamment en fin de journée lorsque votre concentration sera impactée par la fatigue.

Enfin, quel que soit le type de chaussure choisi, il est fortement déconseillé de partir plusieurs jours avec des chaussures neuves. Faites quelques randonnées pour les « casser » et les apprivoiser en cumulant une centaine de kilomètre avec avant de vous lancer sur un parcours dépassant la durée d'un week-end. En effet, une paire neuve ne sera pas encore formée à vos pieds et les risques de frottement et de blessure s'en trouvent radicalement accrus. C'est notamment le cas si vous optez pour des chaussures avec une rigidité et/ou un drop différents de vos chaussures habituelles, vos pieds et vos mollets auront besoin d'un temps d'adaptation. Pour beaucoup de modèle, la semelle sera également trop rigide lors des premières sorties par rapport à ce qu'elle devrait être. Pour préparer vos chaussures, il faut donc commencer par les utiliser sur des randonnées journalières, et ensuite augmenter les distances de ces dernières. Pour ma part, j'essaie aussi de les utiliser avec parcimonie dans mon quotidien.

Un petit mot sur les ampoules

Pour réduire le risque d'ampoule, il faut avoir un ensemble composé d'une paire de chaussure et d'une paire de chaussette qui convient à nos pieds et dans lequel ils seront bien, c'est-à-dire avec suffisamment de place pour ne pas couper la circulation du sang et être agréable à porter, mais pas trop afin que l'ensemble tienne bien en place et limite au maximum les frottements, voire qu'il n'y en ait aucun. Ce n'est pas le prix ou la marque des chaussures et des chaussettes qui importent, c'est vraiment le fait de trouver celles qui conviendront à nos pieds, et il n'y a qu'en testant longuement en magasin puis sur le terrain que vous le saurez.

Bien que les pansements double-peau restent efficaces pour soigner les ampoules, elles resteront douloureuses et contraignantes pour continuer à marcher. Pour les prévenir, il est essentiel de limiter leur apparition qui est principalement provoquée par les frottements mais aussi par l'humidité. En cas de sensation de frottement durant la marche, il faut immédiatement relâcher nos chaussures pour les réduire au maximum. S'ils persistent, je vous suggère de mettre du sparadrap sur les zones de frottement. Les crèmes anti-frottements sont également une solution envisageable tout comme les chaussettes anti-ampoules. Il faut aussi adapter les chaussures et les chaussettes à la saison. Par temps chaud, un équipement trop imperméable, et donc moins respirant, provoquera indéniablement une augmentation de la transpiration de vos pieds et donc fatalement l'apparition d'ampoules. En cours de journée, lors de vos pauses, je vous conseille de vous déchausser pour laisser respirer et sécher vos pieds. Et puis c'est toujours agréable de pouvoir se dégourdir les orteils.

Au-delà des différents types de chaussures « traditionnelles » disponibles, il existe une alternative nommée : le Barefoot. Cette pratique d'entraînement consiste à marcher ou courir pieds nus ou en chaussures minimalistes. Je vous suggère de tester, au moins par curiosité. Elle permet entre autre de modifier inconsciemment votre démarche pour évoluer vers une attaque médio-pied plutôt que talon, ce qui signifie que vous poserez l'avant du pied avant le talon pour amortir naturellement et réduire les impacts de vos pas. L'amorti est réduit car votre jambe ne sera jamais totalement tendue au moment où votre pied touche le sol, mais

aussi grâce à vos mollets qui encaisseront le reste de l'impact. Cette modification de démarche et ce renforcement musculaire spécifique aideront particulièrement les personnes qui éprouvent des douleurs dans les genoux dans les descentes et ayant une marche beaucoup trop lourde.

Attention : contrairement à des chaussures dites “normales”, les chaussures minimalistes nécessitent une plus grande période d'adaptation, non pas par rapport au rodage de la chaussure, mais par rapport à vos muscles, tendons, ligaments et articulations qui seront sollicités différemment.

Enfin, il sera primordial d'entretenir vos chaussures afin de maintenir leur efficacité et leur longévité. Pour cela, il faudra les nettoyer à chacun de vos retours car la boue et la terre ont tendances à accélérer l'usure des semelles et des parties en filet mesh lorsqu'elles sèchent et durcissent sur les chaussures. Il vous suffit de frotter énergiquement, et sous l'eau, vos chaussures avec une éponge ou une brosse à biberon, semelle intérieure incluse. Ensuite, il faudra les laisser sécher en les remplissant de papier journal pour absorber l'humidité.

Prendre des bâtons

Débat récurrent chez les randonneurs, les bâtons ont autant de détracteurs que d'adeptes. La différence étant souvent ceux qui ont essayé et ceux qui n'en ont jamais senti le besoin, qui pensent que c'est simplement pour se faire remarquer ou pour les vieux routards. Mais de ce que j'ai pu vivre et constater en montagne, une fois que nous avons essayé, il est difficile de revenir en arrière : ils stabilisent les appuis pour réduire les risques de chutes, économisent les articulations et limitent les impacts dans les descentes, aident à franchir avec aisance les gros dénivelés et enfin aident à maintenir une bonne posture. Leur usage est moins pertinent et nécessaire en plaine et sur le bitume, mais personnellement, il m'arrive de tout de même les utiliser pour me donner du rythme et économiser de l'énergie lors d'une longue journée de marche.

Les bâtons doivent être réglés avec la bonne taille. Pour la trouver, sur une surface plane, il suffit de plier ses bras à 90° en les gardant plaqués au corps et de prendre la longueur allant de vos mains jusqu'au sol. De plus, il est courant de raccourcir les bâtons par rapport à la taille de base pour effectuer une ascension, et de les allonger pour les descentes. Les longueurs de ces réglages seront déterminées par l'inclinaison de la pente. Certains modèles de bâtons proposent des poignées plus longues pour éviter de devoir réaliser ces manipulations.

Si vous êtes sujet à des gonflements ou à des engourdissements des mains durant vos randonnées, l'usage de bâtons peut être une très bonne solution. Ils permettent de garder les mains plus hautes et les bras actifs, en améliorant ainsi la circulation du sang dans le haut de votre corps et notamment dans les membres supérieurs.

En fonction de votre projet et de votre ressenti sur leur nécessité, vous devrez choisir par vous-même si les bâtons vous seront utiles ou non. Bien qu'il m'arrive de m'en passer lors de sortie à la journée, je suis pour leur usage tellement les bienfaits sont nombreux. Mais je vous conseille surtout de tester sur plusieurs randonnées afin d'apprendre à les utiliser et ainsi vous faire votre propre avis.

La gestion de l'énergie électrique

Que ce soit notre smartphone, un GPS, un appareil photo ou encore une lampe frontale, nous emportons tous au moins un appareil indispensable fonctionnant sur batterie et nécessitant, en fonction de la durée et de l'usage, d'être rechargé durant notre randonnée.

Pour les sorties de quelques jours, je trouve plus optimal en termes de poids et d'efficacité de prendre une batterie externe. Pour les randonnées plus longues, il est envisageable de prendre des panneaux solaires pour compléter et être totalement autonome. Néanmoins, il est également possible de prendre un chargeur secteur afin de tout recharger à chaque fois que vous aurez la possibilité de dormir en dur (gîte, hôtel, amis, etc...).

Pour définir l'énergie nécessaire sur une sortie ponctuelle, il suffit de prendre les capacités des appareils qui devront être rechargés, et de faire leurs sommes en tenant compte du nombre de charge à réaliser pour chacun d'eux, en tenant compte du fait que le rendement actuel des batteries externes est de l'ordre de 75%.

Par exemple : pour recharger 2 fois un smartphone ayant une batterie de 3000mAh et une fois une lampe frontale de 1250mAh, vous aurez besoin de :

➤ Capacité énergie nécessaire = $(2 \times 3000 + 1 \times 1250) / 0,75 = 9666\text{mAh}$

Vous devrez donc envisager de prendre une batterie externe de minimum 10000mAh.

Par contre, quelle que soit la solution choisie, et comme pour tout le reste de votre équipement, testez dans votre quotidien avant de partir pour bien connaître les capacités et le nombre de charges possibles car les chiffres annoncés ne reflètent pas toujours la réalité. Cela vous évitera de vous retrouver à sec au milieu de votre trek, surtout si vous avez besoin de votre téléphone pour éventuellement appeler les secours.

Un petit mot sur l'usage des appareils électroniques par temps froid

En cas de froid prononcé, les appareils fonctionnant à batterie ou à pile auront tendance à se décharger plus rapidement. Il est donc conseillé de limiter leur utilisation et notre dépendance à ces outils pour éviter de nous retrouver démuni. C'est notamment le cas des GPS et des altimètres/baromètres électroniques qui peuvent vous laisser sans solution d'orientation en cas de défaillance. Un plan papier, un altimètre mécanique et une boussole seront toujours fiables quelles que soient les conditions météorologiques.

Pour la nuit, il est possible de garder au chaud dans le sac de couchage les appareils comme les smartphones et batteries externes afin de préserver leurs énergies.

7.4 - Préparation alimentaire

Une fois que nous avons défini nos besoins énergétiques et les aliments que vous emportez comme abordé au chapitre 6, il est recommandé de préparer notre organisme à changer de régime alimentaire durant une longue période.

En parallèle de votre période de repos physique décrite précédemment, et également durant un nombre de jour équivalent à la durée du périple, mais jamais au-delà de deux semaines, je

vous suggère de vous nourrir comme d'habitude, à l'exception des fruits et légumes trop riches en fibre que vous diminuerez progressivement jusqu'à arrêter complètement durant les 2 ou 3 derniers jours de repos. Egalement, durant cette période, il est conseillé de manger des féculents à chaque repas. La quantité de légume diminuera et la quantité en féculent augmentera proportionnellement. Le but est de réduire drastiquement la consommation de fibre afin d'éliminer tout risque de troubles digestifs durant vos premiers jours de marche, tout en faisant le plein de vos réserves d'énergie.

D'une manière plus générale, si vous devenez randonneur régulier, vous vous rendrez compte que cette activité physique vous amènera naturellement vers une hygiène de vie et des habitudes alimentaires globalement plus saines dans votre quotidien.

Voilà, avec toutes ces recommandations, vous êtes probablement prêt pour l'aventure. Tout ne se passera pas comme prévu, c'est certain, mais ça fait partie du charme de l'itinérance. L'important est d'être suffisamment préparé et équipé pour pallier les impondérables. Vous tâtonnerez forcément, mais vous apprendrez beaucoup et ferez vos propres conclusions rapidement après vos premières sorties. Se tester soi-même et tester son équipement font partie intégrante de la préparation. Ce qui est primordial, est qu'à terme vous maîtrisiez votre équipement et que vous connaissiez ses limites, ainsi que les vôtres, afin de ne pas vous retrouver pris au dépourvu face à un imprévu. L'accumulation d'expérience est probablement le plus important dans votre préparation et c'est de cette manière que vous développerez votre propre façon de randonner, et que vous la ferez évoluer.

Chapitre 8 - Les devoirs du randonneur

Randonner c'est avoir le droit de parcourir la nature qui s'offre à nous. Avoir le droit à des moments de communion avec elle, d'évasions et de plénitudes. Mais ces droits imposent également des devoirs afin de préserver cette nature que nous aimons tant retrouver à chacune de nos sorties. Nous devons avoir une pratique écologique, propre et respectueuse de l'environnement dans lequel nous randonnons. Nous devons préserver notre terrain de jeu, pour nous et pour les autres usagers, et voici quelques pistes pour y parvenir.

8.1 - Ne laissez aucune trace

Leave No Trace™ Center For Outdoor Ethics, plus connue sous le nom de Leave No Trace™, est une organisation à but non lucratif fondée en 1994 dans le Colorado, destinée à sensibiliser les gens de leur impact sur la nature lors de leurs activités extérieures.



Elle repose sur 7 principes : planifier et préparer, voyager et camper sur des surfaces durables, éliminer les déchets correctement, laisser ce que tu trouves, minimiser les impacts du feu de camp, respecter la faune, partager nos sentiers et gérer votre animal de compagnie. Je condenserais ces principes en trois règles essentielles :

Respecter la faune et la flore

Essayer au maximum de rester sur les sentiers, qu'ils soient balisés ou non. Et dans le cas contraire, uniquement si vous en êtes contraint, évitez de marcher sur la végétation qui jonche le sol et favorisez les déplacements sur des surfaces durables. Toujours dans l'idée de respecter la flore, il faut se retenir de cueillir les fleurs qui colorent notre parcours. C'est joli comme souvenir éphémère, mais si tout le monde le faisait il n'y en aurait plus beaucoup.

Concernant la faune, nous devons nous abstenir de trop nous approcher des animaux sauvages et de les nourrir. Limiter nos nuisances sonores sera également une bonne manière de réduire notre impact. Ce n'est que mon avis, mais je trouve que les drones nuisent particulièrement dans les milieux protégés. Il ne faut pas oublier que dans ces endroits, c'est nous l'envahisseur, et non l'inverse.

Respecter votre lieu de bivouac

Dans la continuité de la règle précédente, il est primordial de trouver un lieu de bivouac qui n'impactera pas l'endroit, ou au moins faire en sorte de réduire au maximum notre empreinte au sol. J'ai pour principe de toujours vouloir repartir en laissant un endroit plus propre que lors de mon arrivé. S'installer le plus tard possible et repartir le plus tôt possible permettront également de ne pas déranger la faune.

Une autre chose à prendre en compte : la proximité de l'eau, notamment pour votre toilette. Utilisez exclusivement un savon biodégradable, éloigné de plus de 50m du point d'eau, et ne

jamais rejeter l'eau usagée dedans. Nous devons absolument limiter les sources de pollution. Pour aller plus loin, il est possible de se laver exclusivement à l'eau claire, régulièrement tout au long de la journée, et de faire la vaisselle en frottant sa gamelle à la main, dans l'eau, avec du sable ou des cendres. C'est tout aussi efficace que du savon ou du liquide vaisselle.

Enfin, le feu. C'est convivial, chaleureux et agréable, mais il faut vraiment apprendre à s'en passer si ce n'est pas nécessaire. Si c'est seulement pour faire chauffer votre repas, favorisez l'utilisation d'un réchaud à la place. Si jamais c'est très important pour vous de pouvoir veiller autour d'un feu, je vous encourage à utiliser un emplacement déjà existant à condition qu'il soit bien isolé physiquement (par un enrochement ou équivalent) et que ce soit bien évidemment autorisé dans la zone où vous vous trouvez. N'hésitez pas à vous renseigner sur les arrêtés administratifs, et si vous n'avez pas l'information, abstenez-vous d'en faire un.

Gérer vos déchets

Ne pas jeter les déchets en pleine nature ! Ça paraît une évidence pour beaucoup d'entre nous, du moins je l'espère, mais nous constatons encore trop d'ordures jalonnant nos sentiers et lieux de bivouacs. Ramenez vos déchets avec vous.

Pour limiter l'export de potentiels détritiques, je peux vous recommander de reconditionner votre nourriture afin de ne conserver que des emballages réutilisables (sachets congélation par exemple). Autre astuce, il est possible de se passer de mouchoir en papier en utilisant une technique toute simple : un doigt sur une narine, et on souffle très fort de l'autre. Je peux également vous citer l'usage des lingettes ou du papier toilette, et l'importance de les reprendre avec vous, de les brûler, ou s'ils sont biodégradables de les enterrer. En fait, il faut limiter au maximum l'usage de consommable (hors nourriture et eau).

8.2 - Choisir son équipement de manière responsable

Au-delà de l'activité en elle-même, avoir une démarche responsable s'anticipe dès la préparation d'une randonnée, peut-être même dès nos premiers achats.

Norme « Responsible Down Standard » (RDS)



Le choix d'un produit isolant (sac de couchage, doudoune) est toujours difficile et encore plus quand nous avons une éthique envers le bien-être des animaux. Il est possible d'acheter des produits avec un isolant synthétique, mais si nous avons des contraintes/objectifs de poids et volume, le duvet naturel reste meilleur. C'est pour nous aider à faire un choix responsable que la norme « Responsible Down Standard » a été créée.

La norme éthique RDS pour le duvet est une norme mondiale indépendante, et à participation volontaire, qui permet de s'assurer que les plumes utilisées dans les articles en duvet naturel vendus par la marque adhérente proviennent uniquement de canards et d'oies traités sans cruauté, et exclusivement prélevées sur des animaux morts. Des marques comme The North Face®, Enlightened Equipment®, Columbia®, Sea to Summit®, ou d'autres, se sont engagées à respecter cette norme.

Le label « Bluesign® »

Le label indépendant Bluesign® vous permettra d'identifier du matériel durable, écologique et sûr. Il impose aux marques adhérentes l'élimination des substances nocives dès le début du processus de fabrication, d'établir et contrôler des normes pour une production respectueuse de l'environnement et sans danger. Ce label contrôle la sécurité du consommateur, les émissions atmosphériques, la pollution des eaux, l'hygiène et la sécurité professionnelles, et enfin la productivité des ressources. Des marques comme Patagonia®, La Sportiva® ou encore Millet® y ont adhéré. Les isolants synthétiques tels-que le Primaloft® et le Polartec® sont également issus de cette fabrication contrôlée.

L'éco-responsabilité

D'autres marques vont encore plus loin et commencent à proposer de plus en plus de produits recyclables ou fabriqués à partir de matériaux recyclés. Cependant, bien qu'il existe de nombreux labels d'écoconception, il n'y a pas de label unique certifiant qu'un article est éco-conçu. Vous retrouverez entre autres Ecolife chez Lafuma®, Green Shape chez Vaude®, Fair Wear chez Haglöfs® ou Low Impact chez Millet®. Il en existe bien d'autres et l'information est rapidement vérifiable chez les fabricants qui mettent de plus en plus en avant cet aspect.

8.3 - Gérer ses achats

Toujours dans le choix du matériel, afin de m'éviter le gâchis, je tente au maximum d'appliquer quelques principes personnels que je souhaite vous partager :

- Choisir un équipement suffisamment polyvalent pour répondre à toutes les utilisations.
- Ne pas cumuler le matériel stocké chez soi. Favorisez la revente et le don au lieu de jeter les items inutiles. Ils serviront toujours à quelqu'un.
- Choisir du matériel robuste et réutilisable afin de limiter son renouvellement. Il est également possible de réparer son matériel plutôt que de le remplacer.
- Essayer de limiter les achats de gadgets et de matériels qui ne serviront que rarement.

Cette liste est non exhaustive, et même si j'ai encore beaucoup à apprendre sur le sujet, c'est une bonne base facilement applicable par tout le monde pour débiter une démarche cohérente et en harmonie avec notre envie de profiter de la nature le plus longtemps possible.

Nous n'avons pas tous conscience de nos actes malheureusement. Les conseils prodigués plus haut sont des choses relativement simples à mettre en place. De plus, si vous voulez participer à rendre vos randonnées toujours plus agréables, il est régulièrement organisé en France des marches citoyennes destinées à nettoyer les sentiers. Cette démarche peut également se faire de manière isolée en ramassant quelques débris sur le parcours, ou en faisant une sortie dédiée avec un sac poubelle. La randonnée est une activité de plein air qui fédère beaucoup d'amoureux de la nature. C'est en grande partie pour elle que nous apprécions sortir en forêt ou en montagne. Faisons-en sorte que notre plaisir reste inchangé à son contact en préservant notre terrain de jeu !

Chapitre 9 - La Marche Ultra Légère

Maintenant que vous êtes initiés à la randonnée et que vous savez ranger votre sac à dos, bivouaquer et gérer votre nourriture, il est venu le moment de réfléchir un peu plus afin de personnaliser, d'améliorer et d'optimiser votre équipement et votre pratique de la randonnée. Parlons MUL !

Étant une démarche qui nous est propre et qui sera souvent liée à notre propre expérience, vous ferez progressivement et naturellement évoluer votre matériel et votre pratique jusqu'au point d'équilibre qui vous conviendra le mieux entre le confort psychologique (bivouac, habitudes, réconfort, etc...) et le confort physique (portage, rythme, récupération, etc...), sans jamais devoir négliger votre sécurité. Néanmoins, voici une présentation de cette pratique ainsi que plusieurs pistes de réflexions pouvant vous aider à apprécier encore plus l'itinérance.

9.1 - Les bienfaits de la Marche Ultra Légère

Comme son nom l'indique, la Marche Ultra Légère est une variation de la randonnée pédestre qui consiste à optimiser son matériel et sa pratique afin de porter un sac à dos le plus léger possible. Par contre, ce n'est pas qu'un effet de mode, il y a de vrais avantages à porter moins lourd, et cela devient évident une fois que l'on a essayé :

- Une diminution de la fatigue et des contraintes physiques
- Un meilleur équilibre grâce à une dextérité et une agilité accrues
- Une diminution des blessures potentielles et donc plus de sécurité
- Une préservation des articulations
- Une simplification de son équipement
- Un allègement spirituel pour se concentrer davantage sur soi-même et l'environnement

En plus de ces avantages factuels, le poids gagné peut vous servir à emporter des objets que vous vous interdisiez de prendre, ou tout du moins de ne pas regretter l'emport de ce surplus de matériel. Ceci peut vous permettre d'emporter plus de nourriture afin d'être plus longtemps en autonomie, de prendre plus facilement de quoi partager un bon repas et vous divertir entre amis aux bivouacs ou encore pouvoir emporter du matériel pour combler une autre de vos passions comme la photographie, le bushcraft ou encore bien d'autres activités. **La Marche Ultra Légère est seulement un moyen, pas un but.**

9.2 - Comment s'alléger

Pour y parvenir, il existe beaucoup de points d'améliorations qui ne nécessitent pas dans un premier temps d'investissement, notamment dans le remplacement de votre matériel déjà acquis. Les marques ont bien évidemment compris qu'il y avait un marché de l'allègement à prendre, et n'hésitent pas à estampiller partout le mot « ultralight » pour se permettre de gonfler les prix, même sur des items qui ne sont pas réellement légers.

Mais pour devenir MUL il ne suffit pas de remplacer l'ensemble de ses équipements par des produits « ultralight » et « ultraléger », car au final vous porteriez un sac, certes moins lourd, mais rempli d'objets légers inutiles. Devenir un marcheur léger, ou ultra léger, est une vraie démarche de compréhension et d'optimisation de son équipement, de manière à le simplifier en apprenant à se passer de tout le matériel superflu ou emporté seulement « au cas où » et en supprimant tous les objets en double et à usage redondant, pour finalement obtenir un gain de poids non négligeable, et en ne dépensant pas forcément plus au global. Cette philosophie est donc à l'encontre même du consumérisme. Cependant, si jamais vous devez acquérir un objet de remplacement ou manquant, à condition qu'il soit indispensable, achetez le léger.

Pour débiter dans cette démarche, voici quelques pistes de réflexions :

- Peser tout votre matériel avec une balance de cuisine, vous vous rendrez plus facilement compte du poids des objets et ferez ainsi plus naturellement le choix entre deux objets ayant le même usage.
- Supprimer le superflu. La liste de matériel que vous avez pu lire dans le chapitre 3 tient compte de ce principe. C'est-à-dire qu'il n'y a pas de gadget, pas de surplus de vêtement ni de matériel à l'usage occasionnel.
- Utiliser un sac à dos à la juste taille afin de ne pas être tenté de rajouter des objets simplement parce qu'il nous reste de la place.
- Eviter les doublons. Il vaut mieux prendre un objet ayant deux usages que deux objets ayant le même usage. Une paire de bâton pourra vous servir de mât pour votre abri, votre matelas mousse fera une très bonne armature pour votre sac à dos, un tour de cou servira de bonnet, de cagoule, de taie d'oreiller en y glissant des vêtements, etc...
- Adapter les consommables à votre utilisation. Par exemple, il n'est pas nécessaire de prendre un bloc de savon de Marseille pour une sortie de deux jours, des copeaux de savons ou une savonnette d'hôtel suffira largement. C'est la même chose pour établir votre liste de nourriture, pour votre pharmacie, le gaz de votre réchaud ou même pour les papiers que vous aurez sur vous.
- Une paire de ciseaux vous permettra d'alléger facilement. En coupant les étiquettes de tous vos vêtements et de votre sac à dos, en coupant les sangles et poches inutiles, en réduisant la taille de votre serviette, du manche de votre brosse à dent, et plein d'autres choses. Le but est d'adapter et d'alléger votre matériel en supprimant tout ce qui ne vous sert à rien.
- Remplacer certains de vos éléments par de la récupération ou de la fabrication. Et oui, la gourde la plus légère sera toujours une simple bouteille d'eau. Il est aussi possible de fabriquer votre abri, votre sac à dos ou encore votre sac de couchage, et même votre réchaud avec une canette de soda (type Topnotch ou P3RS). Pour ma part, je mange froid et j'utilise un bol en plastique de récupération comme contenant.

Il est également indispensable de faire un retour d'expérience après chacune de vos sorties pour déterminer si le matériel transporté était indispensable ou non et ainsi envisager de l'enlever du sac à dos, de le modifier ou encore de le remplacer pour vos prochaines randonnées.

Posez-vous toujours la question de savoir si vous avez utilisé un objet parce que vous l'aviez ou parce que vous en aviez absolument besoin ? S'il est supprimable ? Modifiable ? Remplaçable ? Mais avant d'investir pour du matériel léger, voire ultra léger, assurez-vous que ce matériel est réellement nécessaire. **L'objet le plus léger et le moins cher sera toujours celui que vous n'emporterez pas.**

Une fois que votre matériel existant sera usé, ou si vous souhaitez vous alléger plus rapidement, vous pourrez commencer à envisager de le remplacer en investissant de manière plus conséquente. De plus, je pars du principe qu'un sac à dos est toujours trop lourd. Ne vous donnez donc pas d'objectif de poids minimum à atteindre, **l'allègement ne doit pas avoir de limite, tout comme vos projets.**

Les éléments demandant le plus gros investissement seront ceux que nous appelons généralement le « Big Three » :

- **Le sac de couchage** : le plus important de votre sac à dos car il peut être considéré comme un élément de sécurité. Le duvet naturel sera compressible, léger mais sensible à l'humidité. Le synthétique sera volumineux et plus lourd mais sera beaucoup plus fiable dans les milieux humides.
- **L'abri** : tarp, abri mono-paroi, abri double-parois, ouvert, fermé, il existe tout type de produit avec leurs défauts et leurs avantages. A vous de tester la configuration qui vous conviendra le plus afin d'éviter tout blocage et franchir vos barrières psychologiques progressivement.
- **Le sac à dos** : à choisir en dernier, car son volume sera déterminé par l'ensemble de votre matériel. Du matériel léger sera généralement moins encombrant, ce qui réduira le volume de votre sac à dos et donc généralement son poids. Ne négligez pas les sacs à dos sans armature. Si votre équipement est léger et bien rangé, il sera tout aussi confortable qu'un sac à dos avec armature.

C'est un exercice de style, je le conçois parfaitement, mais aucunement insurmontable. Pour vous faire idée de ce qu'il est possible d'obtenir, vous trouverez à titre d'exemple dans le dernier chapitre de ce guide une présentation de mon matériel et la manière dont je l'utilise.

9.3 - L'effet « Yoyo »

C'est un concept lié à la pratique MUL et que vous mettrez naturellement en pratique une fois que vous aurez commencé à bivouaquer afin d'optimiser votre équipement. Pour faire simple, c'est le fait de remplacer un élément très confortable par quelque chose de rustique, afin qu'un élément de confort plus convenable, mais moindre par rapport au premier, vous paraisse du coup suffisamment confortable pour l'utiliser quasi exclusivement par la suite. C'est une manière efficace de s'affranchir progressivement des barrières psychologiques que nous avons tous. Il suffit de répéter l'opération plusieurs fois afin de diminuer progressivement votre niveau de confort.

C'est une démarche qui se déroule donc de manière très progressive et qui vous permettra à terme d'alléger considérablement votre sac à dos en envisageant, par exemples :

- L'utilisation d'un tarp plutôt qu'une tente double toit,
- D'un matelas mousse taillé pour le buste à la place d'un gros matelas gonflable pleine longueur,
- De manger froid et ainsi éviter d'emporter un réchaud et du combustible.



L'effet « Yoyo » est un des fondements principaux de la pratique MUL car il est essentiel pour alléger au maximum son sac à dos tout en gardant un confort auquel nous sommes habitués. J'insiste sur le mot « progressif », car même si le corps humain est capable de s'adapter à toutes les configurations, c'est notre esprit qui nous freinera et qui nécessitera de ne pas tout changer brutalement dans notre pratique.

9.4 - Attention au « Stupid Light »

La recherche constante de l'allègement maximal et la mise en application de l'effet « Yoyo » dans des extrêmes peuvent amener à tomber dans le « Stupid Light », c'est à dire l'allègement absurde. C'est quand le matériel emporté ne tient pas compte du terrain et de l'environnement dans lequel le randonneur évolue au point de le mettre en danger ou de le voir abandonner prématurément. Par exemple, cela peut amener à ne pas prendre un sac de couchage adapté aux températures susceptibles d'être rencontrées, ce qui empêchera de bien dormir la nuit à cause du froid, d'amputer sérieusement la récupération et donc le déroulement de la suite du parcours.

Ceci pour rappeler qu'une personne qui pratique la Marche Ultra Légère en plaine en été ne sera pas du tout équipée de la même manière que pour un parcours en montagne en hiver. Et pourtant, ils peuvent tous les deux être MUL, chacun en lien avec l'environnement dans lequel il évolue. **Il faut donc toujours tenir compte que le concept MUL consiste à optimiser son équipement en tenant TOUJOURS compte de l'équation personne / environnement / matériel.**

9.5 - Plus qu'un moyen, une philosophie

La manière dont je conçois la Marche Ultra Légère consiste essentiellement à simplifier le contenu de son sac à dos, l'allègement n'est au final qu'une conséquence de cette simplification. Si je pouvais vous résumer cette manière de penser avec une seule citation, ce serait : « *La perfection est atteinte, non pas lorsqu'il n'y a plus rien à ajouter, mais lorsqu'il n'y a plus rien à retirer* » d'Antoine de Saint-Exupéry.

Il faut comprendre que la MUL, et tous les principes qui en découlent, font partie d'une démarche personnelle. D'ailleurs, cette philosophie peut être appliquée dans votre quotidien et pour bien d'autres activités (moto, vélo, voyage, etc...). Tout doit être mûrement réfléchi, testé et adapté au terrain prévu, à votre cahier des charges et à votre manière de faire. C'est, pour moi, une façon de continuer à jouer et à penser à mes futurs projets en dehors des sorties elles-mêmes.



Je pourrais vous en parler longuement, probablement trop, mais si l'envie de vous alléger vous intéresse, je vous recommande de consulter, de lire attentivement le site et le forum www.randonner-leger.org.

Un petit mot sur le minimalisme dans la vie quotidienne

Débuter une démarche d'allègement pour la randonnée peut amener à influencer votre manière de consommer et de posséder de manière bien plus globale. Après vos premières randonnées et bivouacs minimalistes, il est probable que vous preniez conscience du bonheur simple et de l'apaisement spirituel qu'apporte ce genre d'expérience.

Il devient du coup assez facile de commencer à vouloir simplifier et alléger votre bagage pour un voyage, pour vos déplacements en transport en commun ou encore de commencer à évacuer tout ce qui ne vous sert plus dans votre domicile. Je suis passé par là. Votre rapport aux possessions et aux dépenses compulsives risque d'être radicalement impacté, du moins les priorités de vos dépenses risquent de radicalement évoluer.

Maintenant que vous avez tous ces éléments en tête, de la base de la randonnée à la Marche Ultra Légère, je vais pouvoir vous illustrer tout ceci en vous présentant ma pratique et mon équipement. Comme indiqué au départ, il y a autant de manière de randonner que de randonneur. Cette présentation a uniquement pour but de vous montrer UNE manière de faire et forcément, celle que je connais le mieux, la mienne. De quoi vous donner et vous expliquer avec un exemple concret ce qu'il est possible d'obtenir en terme de personnalisation de notre équipement.

Chapitre 10 - Exemple de personnalisation

« Il y en a pour qui randonner signifie porter un sac, pour d'autre cela veut dire marcher. »

C'est ma manière de concevoir la randonnée, telle une métaphore de la vie : progresser en traînant le poids de l'éducation et de la multitude de consignes que l'on nous a inculqué depuis notre plus tendre enfance, pour ensuite, avec l'expérience personnelle acquise, s'adapter et s'affranchir de certaines règles pour cheminer plus simplement, plus efficacement. Se rendre la vie plus facile et légère en sommes.

En gardant cette philosophie comme moteur dans tout ce que j'entreprends et avec l'accumulation des années, notamment grâce aux nombreux randonneurs que j'ai rencontré et suite aux retours d'expériences de chacune de mes escapades, j'ai optimisé mon matériel de manière à l'alléger, à le simplifier dans son contenu mais aussi dans son utilisation pour qu'il ME corresponde. La légèreté ne se mesure pas que sur la balance, elle se vit dans son utilisation au quotidien, sur toute la durée de l'aventure.

Car rappelons-le : la manière d'appréhender et de pratiquer la randonnée est quelque chose de totalement personnelle et subjective. Il y a autant de façon de randonner que de randonneurs.

10.1 - Mon cahier des charges

Voilà plusieurs années que je randonne et tout le chemin que j'ai parcouru jusqu'ici, notamment mon périple de 5 semaines à travers la France, sans oublier tous les treks de plusieurs jours en hautes montagnes, m'ont appris à ne faire qu'un avec mon sac à dos et son contenu. Vivre avec son équipement est bien différent que de l'emporter sur une sortie de quelques jours. Le poids n'a pas beaucoup évolué depuis, mais la maîtrise du contenu actuel oui. Le marcheur que je suis a également beaucoup évolué et l'adéquation personne / environnement / matériel n'a jamais été aussi cohérente qu'aujourd'hui. Cet ensemble me permet plus de confort et d'amplitude d'utilisation tout en gagnant énormément en simplicité.

Voici donc mon cahier des charges à ce jour :

- Utilisation en plaine jusqu'en haute montagne
- 3 saisons, jusqu'à -5°C confort la nuit
- Rangement optimisé et limitation du nombre d'items
- Simplification au maximum de l'usage de mon matériel
- Avoir un système de couchage le plus polyvalent possible
- Trouver le bon compromis entre fiabilité, encombrement et légèreté

Afin d'illustrer cette manière de faire, je prendrais en exemple mon matelas : le Therm-A-Rest® RidgeRest® SOLite™. C'est un matelas mousse avec une conception le rendant à mon goût très confortable malgré ses seulement 1,5cm d'épaisseur et relativement très isolant avec sa R-Value de 2,8.



Ce type de matériel mêle parfaitement fiabilité et légèreté, mais au détriment de l'encombrement qui est important, et du confort qui pourrait rebuter certains utilisateurs. Du coup, je l'ai raccourci en longueur et en largeur, ce qui l'allège encore, et ainsi il s'insère en cylindre dans mon sac à dos pour le rigidifier (sac sans armature à la conception légère). Le reste du contenu trouve logiquement sa place au centre du cylindre. Lorsque le moment de se coucher est venu, le sac à dos est mis sous mes jambes pour prolonger le matelas et ainsi assurer l'isolation thermique vis à vis du sol. Vous l'aurez probablement compris avec cet exemple, je fais en sorte que l'ensemble de mon matériel soit cohérent afin que chaque élément puisse en compléter au moins un autre et avoir plusieurs usages.

Pourquoi en arriver là ? Dans un seul but : être le plus libre possible ! Je veux courir ? Le poids de mon sac ne m'en empêche pas. Je veux dormir ? Rien ne m'empêche de m'installer où je le veux et quel que soit la nature du terrain. Je veux prendre les transports en commun ? Mon sac à dos rentre partout et reste avec moi. Je veux monter sur un point de vue ? J'ai économisé suffisamment d'énergie pour y aller sans réfléchir. Les exemples semblables ne manquent pas, faites marcher votre imagination.

10.2 - Sur moi

Avoir un sac à dos léger ne doit pas être en opposition avec ce que nous revêtons. Que ce soit sur le dos ou sur nous, chaque item sera une masse à déplacer et devra rentrer dans un ensemble cohérent.

Au-delà des choix de vêtements qui restent très personnels et qui doivent faire office de lière couche, je porte sur moi un tour de cou et une casquette comme éléments de première protection. De plus, je fais en sorte de garder sur moi tout ce dont j'aurai besoin durant la journée afin de ne pas avoir à ouvrir mon sac à dos. Ceci concerne les lunettes de soleil, ma cordelette et mon porte-monnaie. On y trouve donc un petit couteau Suisse doté d'une lame relativement petite mais qui suffit amplement pour couper du fromage et du saucisson. Il complète la trousse de secours pour par exemple découper les pansements et enlever les échardes.

	Hors sac	Poids (g)
Vêtements		1219
T-Shirt manches longues à capuche		230
Short de randonnée		228
Boxer		48
Chaussettes		38
Chaussures de trail		594
Chaussures mid		(892)
Casquette		46
Tour de cou		35
Divers		506
Bâtons légers		276
Bâtons robustes		(496)
Lunettes de soleil		30
Smartphone		150
Cordelette (Couteau + lampe + boussole)		35
Porte monnaie (CB + billet + micropure)		15
Total hors sac		1725

Toujours sur la cordelette, nous trouvons une boussole d'appoint et une lampe minimaliste de maximum 45 lumens qui est ma seule source de lumière car je ne prévois pas de marcher la nuit. Enfin, mes papiers et des pastilles de purification d'eau sont placés dans le porte-monnaie étanche. On trouve également dans ma poche un smartphone, toujours en mode avion, qui me sert essentiellement pour l'appareil photo et la cartographie hors ligne.

Autre habitude acquise : l'utilisation de bâtons. J'ai favorisé le poids pour justement ne pas plomber mon sac à dos lorsque je ne les utilise pas. Ils valident encore plus l'usage de chaussures basses typées trail.

Pour des sorties en haute montagne, ou si le terrain s'annonce difficile, je remplace mes bâtons par un modèle un peu plus lourd mais bien plus robuste. Je remplace également mes chaussures basses par des tiges moyennes afin de protéger les malléoles des chocs, disposer d'un vrai pare-pierre et réduire la fatigue des chevilles. Mon usage habituel de chaussures basses a considérablement renforcé mes chevilles et l'utilisation de tige haute s'en retrouve du coup inutile dans ma pratique. Dans tous les cas, je ne prends pas de Gore-Tex® car je favorise la respirabilité de mes pieds et le séchage rapide de mes chaussures après une pluie.

10.3 - Sac à dos pour les sorties journalières

Avant de parler de mon sac à dos de bivouac, car tout le monde ne pratique pas l'autonomie sur plusieurs jours, et aussi parce que les randonnées journalières peuvent être aussi agréable qu'une sortie longue, voici le matériel que j'emporte pour mes balades ponctuelles.

Dans le sac à la journée	Poids (g)
Portage	296
Sac à dos trail 10l	280
Sac étanche	16
Vêtements	314
Veste imper / respi	189
Micro-polaire sans manche	95
Gants	30
Divers	100
Softflask 0,50l x2	68
Trousse de secours	5
Clé voiture	27
Total sac	710
Consommables	Poids (g)
Eau 1l	1000
Nourriture	250
Total consommables	1250
Total sac + consommables	1960

Après pas mal de teste et de réflexion, j'ai finalement opté pour un sac gilet, conçu pour le trail, qui me permet de ne faire qu'un avec lui sur le dos et ressentir pleinement les sensations que je recherche. Du côté des vêtements, je prends des protections thermiques dans un sac étanche comprenant une polaire à laquelle j'ai enlevé les manches et des gants de running, ainsi qu'une veste imperméable et respirante toujours à portée de main pour les intempéries. Ces vêtements sont choisis pour former un système « multicouches » ou « 3 couches ».

En prenant un bon gros petit déjeuner et en buvant un litre d'eau pour bien m'hydrater avant de partir, je peux me permettre de n'emporter avec moi que des encas pour grignoter tout au long de la randonnée et ne prendre qu'un litre d'eau pour la journée. A cela s'ajoute une trousse de secours minimaliste pour gérer les premiers bobos (pansements, antidiarrhéiques et antihistaminiques).

Pour la haute montagne, ou l'hiver, il n'est pas aberrant de partir avec plus de nourriture, de remplacer la micro-polaire par une doudoune et d'ajouter une couverture de survie. Comme indiqué tout au long de ce guide, le plus important est d'adapter le contenu du sac à dos au terrain et à l'environnement que nous allons rencontrer.

10.4 - Sac à dos pour les sorties en itinérances

Bien qu'étant un des éléments les plus lourds de ma liste, mon sac à dos correspond parfaitement au compromis que je souhaitais entre simplicité, robustesse et légèreté. C'est un sac à dos minimaliste, c'est-à-dire sans armature, ni rabat, ni accessoire, seulement un grand tube de 23 litres, une poche frontale de 5 litres et deux vraies poches latérales d'1 litre chacune. Comme présenté précédemment, j'utilise un système de sacs étanches pour protéger, ranger, et bien organiser mes affaires dans le sac à dos. La protection principale se trouve à l'intérieur du sac à dos et rentre dans la simplification de ma pratique. Lorsqu'il pleut, je n'ai que la veste et le pantalon de pluie à enfiler.

Dans le sac sur plusieurs jours		Poids (g)
Portage		470
Sac à dos 30l		368
Étanchéité		39
Sac étanche couchage et vêtements		30
Sac étanche nourriture		20
Sac étanche petit matériel		13
Bivouac		1112
Quilt chargé à 370g de duvet (confort -1°/ limite -6°)		520
Matelas mousse recoupé à 120cm		260
Abri + hauban x1 + piquet x7		149
Sursac		183
Vêtements		799
Chaussettes mérinos		38
Veste imper/respi		189
Pantalon imper/respi		160
Doudoune synthétique		250
Collant		132
Gants		30
Alimentation		67
Bouteille 1,00l x2		44
Bol plastique		16
Cuillère plastique		7
Divers		96
Trousse de secours		12
Trousse de toilette (gant, savon, PQ, brosse à dent, rasoir)		43
Papiers (CNI + CV/mut + billets + Clé voiture)		41
Total sac		2544
Consommables		Poids (g)
Eau 1l		1000
Nourriture 4 jours		1800
Total consommables		2800
Total sac + consommables		5344

Mes vêtements sont réduits au strict minimum : une paire de chaussette de rechange pour toujours en avoir des sèches le soir, une veste et un pantalon imperméables et respirants pour me protéger des éléments, une doudoune synthétique et une paire de collants en 2nd couche avec en complément une paire de gants. Concernant la gestion des vêtements portés sur moi la journée, je lave essentiellement mon haut et mon short au bivouac et les laisse sécher durant la nuit. Il m'arrive également de laver durant la journée l'ensemble des vêtements portés et de les laisser sécher sur moi pendant que je marche.

La plus grosse évolution dans l'usage de mon matériel concerne le bivouac. J'utilise un sursac imperméable et respirant doté d'une grande capuche en moustiquaire que je complète avec un tarp minimaliste que je monte avec un seul de mes bâtons de marche. Ce système est beaucoup plus polyvalent et léger qu'une simple tente : soit il pleut déjà et dans ce cas je monte mon abri pour passer la nuit en dessous, soit-il ne pleut pas et je m'installe à la belle étoile uniquement avec le sursac.

En cas d'averses nocturnes dans ce second cas, je me protège le visage avec la veste imperméable. Cette manière de faire est la plus naturelle pour moi, mais ne conviendra pas à beaucoup d'autre personne.

Mon sac de couchage n'en est pas un. J'ai finalement opté pour un quilt chargé à 370g de duvet d'oie 850 Cuin US, soit environ 750 Cuin EU. Ce matériel me convient car je le trouve très simple à utiliser avec une footbox (emplacement des pieds) fermée. Le sursac me permet de descendre plus bas en température de l'ordre de 2 ou 3°C supplémentaires. Le matelas mousse présenté précédemment a été choisi pour son isolation, mais surtout pour sa fiabilité comparé à un matelas gonflable. De plus, astuce qui aura sauvé mon périple à travers la France, utiliser un bout de ce matelas pour servir de cale sous un talon et ainsi faire passer un début de tendinite sans nécessiter de jour de repos. Avec cette configuration de matériel pour le bivouac, je peux dormir tranquillement jusqu'à -5°C, la doudoune, la paire de collants et le tour de cou en bonnet venant compléter le quilt si les températures sont susceptibles de descendre plus bas. Je dois admettre aussi que je ne suis pas particulièrement frileux.

Je gère ma consommation d'eau avec 2 bouteilles plastiques de 1 litre chacune. J'emporte constamment 1 litre d'eau avec moi que je remplis dès que possible durant la journée et je fais le plein des 2 litres d'eau le soir avant de trouver mon emplacement de bivouac. Pour la cuisine, je mange exclusivement froid avec une cuillère en plastique dans un bol en plastique de récupération. J'ai fait ce choix pour la légèreté et éviter de devoir gérer le combustible tout en prévenant d'éventuelles défaillances de briquet. C'est de la simplification poussée à l'extrême, mais rien ne vous interdit d'emporter, par exemple, une popote métallique et un réchaud pour manger chaud et boire votre thé ou café.

Voici le tableau de la nourriture que j'emporte avec les calories réparties pas repas et par jour. Par simplification et parce que cela me convient particulièrement bien, je mange la même chose tous les jours :

	Repas	Poids (g)	Apport Kcal / 100g	Apport Kcal / jour	Commentaires	Poids / repas	Apport / repas	Répar.
Matin	Lait en poudre	25	430	108	Régilait	150	690	29%
	Céréales	125	466	583	Country Crisp ou Special K			
Midi	Crakers	50	442	221	2 crakers	90	390	17%
	Saucisson	40	422	169	Cochonou ou St Agaune			
Soir	Purée en flocon	60	470	282	Purée en flocon gout emmental	180	765	33%
	Flocons d'avoines	60	375	225				
	Lait en poudre	60	430	258	Régilait			
Encas	Fruits secs	60	648	389	Mélange amandes / noix de cajous / cacahuètes	80	506	22%
	Chocolat	20	584	117	Lindt 85% / 1 tablette = 100g			
Totaux		500	474	2350				

Mes ravitaillements interviennent tous les 3 ou 4 jours pour limiter au mieux la charge et varier plus souvent les repas en fonction de mes envies ou de mes besoins. Je suis du genre à manger la même chose tous les jours par simplicité et par habitude, et ces ravitaillements me permettent justement de prendre quelque chose de différent à manger immédiatement tout en gérant la quantité de nourriture à porter pour les jours suivants. Avec l'expérience, et les expérimentations, je sais que je peux me contenter de mes besoins énergétiques habituels, ce qui représente un déficit de 1000kcal/jour par rapport à mes besoins réels en trek. Cela se traduit par une perte de poids d'environ 1kg par semaine. Jusqu'à 2 semaines de marche, mon corps accepte très bien cette restriction contrôlée, au-delà je dois combler mes besoins énergétiques réels.

Pour la trousse de toilette, on y trouve une brosse à dents et du papier toilette. Le tour de cou me sert de serviette. Pour les sorties plus longues, j'emporte un gant de toilette, un morceau de savon et un rasoir jetable pour me raser le crâne tous les 2 ou 3 jours. Le manche est coupé comme pour la brosse à dents. Le gant de toilette, fabriqué à partir d'une serviette en microfibre, permet de se laver plus facilement tout en économisant l'eau, surtout quand elle est froide. Ce gant me sert de rangement pour le savon et le reste des items. Le savon d'Alep sert pour l'ensemble de ma toilette car il est utilisable comme savon, shampoing, dentifrice et désinfectant tout en étant biodégradable et naturel pour pouvoir l'utiliser sans risquer de polluer les points d'eau.

Pour le reste, on retrouve le complément de mes papiers dans un petit sac congélation ainsi que la trousse de secours déjà détaillée dans mon sac journalier. En plus du pansement en bande à découper, des antidiarrhéiques et antihistaminiques, je complète avec une pince à tiques, des bouchons d'oreilles et des pansements à ampoule. Ceci me permettra de me soigner le temps de trouver une pharmacie sur le chemin. Je suis conscient que c'est très minimaliste, mais si j'attrape quelque chose de grave ou me blesse sérieusement, je ne pourrai pas me soigner seul et devrai appeler les secours, et si c'est bénin, cela ne m'empêchera pas d'aller jusqu'à la civilisation pour me soigner. Je préfère laisser les angoisses à la maison, ça me correspond mieux. Dans le cas de sorties à plusieurs personnes, j'ajoute une lampe frontale afin de pouvoir veiller le soir et j'emporte plus de nourriture à partager.

Enfin, pour les longs treks, j'ajoute dans mon sac à dos une batterie externe de 10000mA qui me permet d'assurer l'autonomie de mon smartphone jusqu'à 2 semaines. Je limite l'usage de ce dernier à la cartographie, à l'appareil photo et le laisse constamment en mode avion. Pour des parcours plus longs, j'ajoute le chargeur secteur, et éventuellement un panneau solaire. Ce qui représente un surpoids global d'environ 250g.

Cette présentation a uniquement pour but de vous donner un exemple concret de ce qu'il est possible d'obtenir lorsque l'harmonie entre le randonneur, le matériel et le terrain est poussée très loin dans la réflexion et la validation par les tests. Il est possible de faire plus léger ou plus confortable, mais au-delà de ce qu'il est possible de réaliser, n'oubliez pas que cette liste correspond à UNE manière de faire à UN moment donné. Évidemment, j'ai beaucoup lu, je me renseigne énormément encore, mais j'ai également beaucoup réfléchi et testé avant d'en arriver à un équilibre qui me semble le plus naturel et qui correspond le mieux à mes envies et besoins actuels. Les kilomètres parcourus m'ont appris à bien me connaître, à m'affranchir de beaucoup de barrières psychologiques et à me contenter d'un confort qui pourrait sembler spartiate pour grand nombre d'entre vous. Mais n'oubliez pas que le confort, comme beaucoup d'habitudes, est totalement subjectif. J'ai réussi à obtenir un équilibre entre le confort de portage (effort durant la marche) et le confort au bivouac (récupération) qui me correspond et qui renforce encore plus la sensation de liberté que je recherche. C'est cet équilibre que VOUS devez trouver !

Le mot de la fin

Comme indiqué dans l'avant-propos, il y a autant de manière de randonner que de randonneurs. Que ce soit sur le couchage, les repas, l'utilisation ou non des bâtons, votre condition physique ou encore vos limites, tout ce que vous êtes influencera VOTRE façon de randonner. **Pratiquez pour vous créer votre propre expérience et vous libérer de tout ce qui vous freine. Soyez libre et heureux, tout simplement.**

J'espère que les conseils et les outils que je vous ai partagé tout au long de ce guide vous permettront de vous libérer de votre quotidien et de randonner à votre manière. Il est normal d'avoir des questionnements et des doutes, mais la meilleure des réponses sera de les surpasser et de foncer ! Sortez, marchez, testez, randonnez, courez, faites ce que vous voulez, mais accumulez un maximum d'expérience pratique et de connaissance afin d'apprendre à encore plus vous connaître, et enfin arriver à la configuration et la façon de faire qui VOUS correspond pour que chacune de vos sorties soient toujours un plaisir et une invitation permanente à d'autres aventures.

La randonnée est une belle et saine passion qui mérite de s'investir. Alors vous savez ce qu'il vous reste à faire : S'il vous plait, sortez de votre zone de confort ! Explorez notre monde et expérimentez tout ce que vous pourrez, ce seront les meilleures réponses à n'importe quelle question ou à n'importe laquelle de vos craintes ! Le monde est un terrain de jeu gigantesque, profitez-en et appréciez-le !

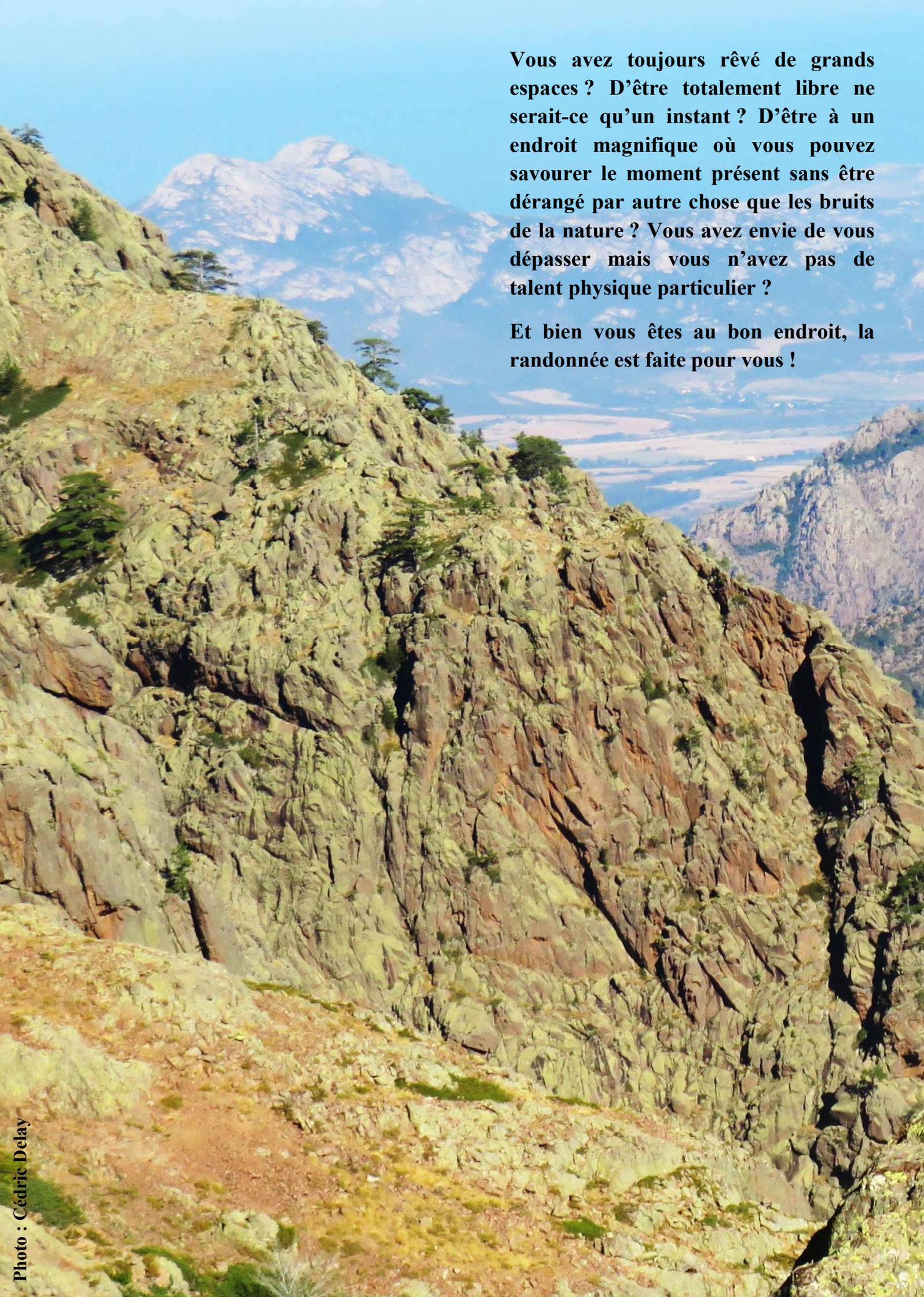


Photo : Christophe Schmid

Merci pour votre lecture ! Je compte sur vous pour me laisser un commentaire et votre avis sur ce guide en rejoignant la page Facebook **La Rando Pour les Nuls**, ou par mail à LaRandoPourLesNuls@gmail.com.

Si vous souhaitez me soutenir d'avantage, vous pouvez participer financièrement aux prochaines aventures que j'aimerai vous partager à l'avenir en faisant un don sur mon compte PayPal **La Rando Pour les Nuls** : <https://www.paypal.me/LaRandoPourLesNuls>

Si vous avez tout simplement apprécié ce guide, partagez-le : c'est la meilleure façon de le faire vivre !



Vous avez toujours rêvé de grands espaces ? D'être totalement libre ne serait-ce qu'un instant ? D'être à un endroit magnifique où vous pouvez savourer le moment présent sans être dérangé par autre chose que les bruits de la nature ? Vous avez envie de vous dépasser mais vous n'avez pas de talent physique particulier ?

Et bien vous êtes au bon endroit, la randonnée est faite pour vous !